Antwerpen, Rotterdam und ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal.

Dr. W. Warsch.

De la

60 D30



# Antwerpen, Rotterdam und ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal.

gus Inaugural-Dissertation

Erlangung der Doktorwürde

genehmigt von der Philosophischen Fakultät der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

von

Dr. W. Warsch aus Viersen (Rhld.)





Verlag: "Rhein", Verlagsgefellfchaft m. b. H., Duisburg. "Haus Rhein" 1920.

RD2

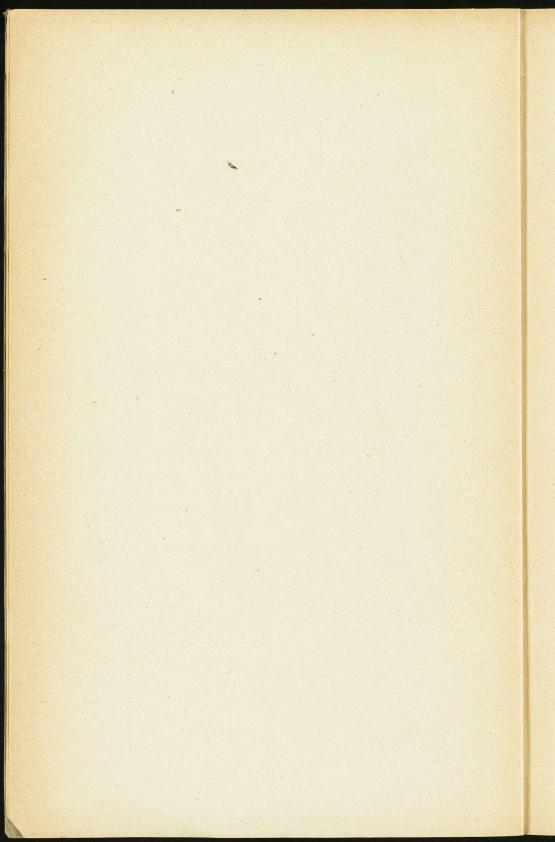
PHYS

BIBLIOTHÈQUE DU PALAIS DE LA PAIX

Berichterstatter:

Professor Dr. H. Dietzel.

Don à la Bibliothèque du Palais de la Paix num. 1/2 4/02. vol. Meinem lieben verstorbenen Vater in Dankbarkeit!



#### Literatur-Zusammenstellung.

1. Boyfen: Antwerpen und feine Concurrenzhäfen in der Nordfee. - Sonderabdruck Nr. 24 der "Chemischen Industrie". Jahrgang 1897.

2. Anvers port de Mer. Description du port et des établissements maritimes d'Anvers d'après les documents les plus

récents. - Brüssel 1898.

3. van Isselsteyn: Der Hafen von Rotterdam. - Rotterdam 1908. 4. Stubmann: Hamburg, Rotterdam und Antwerpen im 19. und

20. Jahrhundert. — Marine-Rundschau Juni 1912. 5. Denkschrift: Denkschrift und Gesetzentwurf betreffend die Kanalifierung der holländifchen Maas, Minifter von Waterstaat L. H. W. Reyout 1913.

6. Ehlers: Die Verkehrswirtschaft des Antwerpener Hafens. -

Hamburg-Bremen 1915.

7. Schumacher: Die Maaskanalifierung und ihre Bedeutung. -"Plutus", kritische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Finanz. Juli 1916.

8. Bubendy: Die Rheinschiffahrt und ihre Zukunft. Hamburg 1915.

- 9. Wiedenfeld: Antwerpen im Weltverkehr und Welthandel. München 1915.
- 10. Schumacher: Antwerpen. Seine Weltstellung und Bedeutung für das deutsche Wirtschaftsleben. München und Leipzig 1916.
- 11. Arndt: Die wirtschaftliche Bedeutung Antwerpens. Pohle's Zeitschrift für Sozialwissenschaft 1917. Heit 2—5.
- 12. Oboussier: Le port d'Anvers et la conférence économique de Paris. Anvers 1917.

13. Liderik: Vlaanderens ekonomische Zelfstaandigkeit. Ant-

werpen 1917.

- 14. Arndt: Antwerpen, Rotterdam und die deutsche Rheinmündung. - Schanz und Wolf's Finanz- und Volkswirtschaftliche Zeitfragen 1918. Heft 50.
- 15. Bock: Denkschrift über den Hafen von Antwerpen, im Auftrage der Baudirektion beim General-Gouvernement in Belgien. Januar 1918.
- 16. Dufourny: Chemin de fer et voies navigables. Annales des
- travaux publics de Belgique 1912. 17. Quelle: Belgien und die franzöfischen Nachbargebiete. Berlin 1915.
- 18. Deichmann: Die Binnenwafferftraßen Belgiens. Brüffel 1917.19. Gehrig und Waentig: Belgiens Volkswirtschaft. Leipzig
  - und Berlin 1918.
- 20. Herzberg und Taaks: Der Rhein-Nordfee-Kanal. Berlin 1912.

21. H. Busz: Die deutsche Rheinmündung. Münster 1913.

22. Rofemeyer: Der Rheinfeekanal. Cöln 1914.

Denkfchrift: Projekt des Rhein-Maas-Schelde-Canals. Denkfchrift des Comités für den Rhein-Maas-Canal. Crefeld 1877.

24. Denkfchrift der Stadt und Handelskammer Crefeld an den Staatsminifter für Handel und Gewerbe betreffend den Bau eines Rhein-Maas-Schelde-Canals vom 13. Februar 1892.

 van der Borght: Die wirtschaftliche Bedeutung der Rhein-Seeschiffahrt. Cöln 1892.

26. Richter: feine Kanalrede im Abgeordnetenhaufe vom 17. April

- 1899. Berlin 1899. 27. Hentrich: Der Rheinhafen Crefeld. Ein neuer Induftrie- und Handelshafen am linken Niederrhein. Crefeld 1902.
- Jahresbericht der Zentralkommiffion für die Rheinfchiffahrt 1911.
   Hentrich: Der Rhein-Maas-Schelde-Kanal von Crefeld nach Antwerpen. Crefeld 1912.
- 30. Hentrich: Die Ausführung eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals zwischen dem niederrheinischen Industriegebiet und dem Seehafen von Antwerpen. Crefeld, Oktober 1914.
- 31. Valentin: Rhein-Maas-Schelde-Kanal. M.Gladbach 1914.
  32. Schneiders: Die Wafferftraße Antwerpen-Aachen-Cöln und
- die Schleufentreppe ohne Wafferverbrauch. Aachen 1917. 33. Valentin: Rhein-Schelde-Kanal-Verein. Bericht über die Gründungs-Verfammlung am 22. Mai 1919.
- 34. Hentrich: Der Rhein-Maas-Schelde-Kanal von Antwerpen nach dem Rhein. Zweiter Entwurf. Crefeld 1919.

35. Kanalakten im Crefelder Stadtarchiv.

- Beyerhaus: Der Rhein von Straßburg bis zur holländischen Grenze in technischer und wirtschaftlicher Beziehung. Halle a. d. Saale 1902.
- Gothein: Gefchichtliche Entwicklung der Rheinfchiffahrt im 19. Jahrhundert. Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Leipzig 1905.
- 38. Naffe: Der Rhein als Wafferftraße. Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Leipzig 1905.
- 39. Schulte: Die Rheinschiffahrt und die Eisenbahnen. Schriften des Vereins für Sozialpolitik. Leipzig 1905.
- 40. Wirminghaus: Das Verhältnis der Niederlande zur deutschen Schiffahrtsabgabenpolitik. Cöln 1909.
- 41. Geigel: Das Schiffahrtsabgabengefetz vom 24. Dez. 1911. Halle a. d. Saale 1912.

42. Teubert: Die Binnenschiffahrt. Leipzig 1912.

- Brückner: Der deutsche Niederrhein als Wirtschaftsgebiet. M.Gladbach 1913.
- 44. Kempkes: Die Ruhrhäfen, ihre Induftrie und ihr Handel. Bonn 1914.
- 45. Grotewald: Die deutsche Schiffahrt in Wirtschaft und Recht. Berlin 1914.
- 46. Sympher: Die wirtfchaftliche Bedeutung des Rhein-Elbe-Kanals. 2 Bände. Berlin 1899.

47. Div. Artikel in den Tageszeitungen.

## Antwerpen, Rotterdam und ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal.

I. II.

Einleitung 1	and Plan der Abhandlung.	
Hauptteil.		
1. Teil: Antwe	erpen und Rotterdam.	
Kapitel I.	Die geschichtliche Entwicklung § 1. Antwerpen. § 2. Rotterdam.	11
Kapitel II.	Die primären Momente für die Entwicklung der beiden Häfen	17
Kapitel III:	Die fekundären Momente für die Entwicklung der beiden Häfen	22
Kapitel IV.	Die Eigenart und die befonderen Merkmale der beiden Häfen	40
Kapitel V.	Der Anteil und das Intereffe Deutschlands an den beiden Häfen	48
	Die Mängel und Verbefferungsmöglich- keiten der beiden Häfen	-56
	Rhein-Maas-Schelde-Kanal.	CE
Kapitel VII.	, Gefchichtliches	65

Kapitel VIII.		inienführung und technifche Durch- rbarkeit	75
	§ 20.	Linienführung.	
	\$ 21.	Technifche Durchführbarkeit.	
Kapitel IX.	Die vo	olkswirtschaftliche Bedeutung	75
	§ 22.	Kanal und Rhein. Kanal und Eifenbahnen.	
	§ 23.	Kanal und Eifenbahnen.	
	§ 24.	Kanal und Landwirtschaft.	
	§ 25.	Kanal und Handel.	
	§ 26.	Kanal und Industrie.	
	§ 27.	Kanal und Landwirtschaft. Kanal und Handel. Kanal und Industrie. Kanal und Staatsfinanzen (Kosten	
	unc	1 Deckungstrage).	
	\$ 28.	Transit- oder Aufschlußkanal?	

III. Schluß: Zufammenfaffung der Ergebniffe.

### Antwerpen, Rotterdam und ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal.

Der Friedensvertrag von Verfailles bestimmt in § 361: "Im Fall, daß innerhalb einer Frist von 25 Jahren von der Inkraftfetzung des gegenwärtigen Vertrages ab Belgien sich entschließen sollte, für tiefgehende Schiffe eine schiffbare Wafferstraße Rhein-Maas in der Höhe von Ruhrort zu bauen, ist Deutschland verpflichtet, nach den ihm von der belgischen Regierung mitgeteilten Plänen und nach Prüfung durch die Zentralkommission den auf diesem Gebiet liegenden Teil dieses schiffbaren Wafferweges zu bauen."

Es ist damit der Plan einer engeren Verbindung Antwerpens mit dem Rhein wieder aktuell geworden, ein Plan, der bereits seit geraumer Zeit in der nordwesteuropäischen Industrieecke Ausmerksamkeit auf sich gezogen und in Gestalt von mehreren Rhein-Maas-Schelde-Kanalprojekten besonders in Belgien, Holland und am Niederrhein das öffentliche Interesse lebhaft

bewegt hat.

Es foll nun in der folgenden Abhandlung versucht werden, die wirtschaftliche Bedeutung eines solchen Kanals befonders für die deutsche Volkswirtschaft zu prüfen und klarzulegen. Will man jedoch diese Bedeutung in ihren Zufammenhängen, Urfachen und Wirkungen voll und ganz erfassen und verstehen, so darf man den Kanal, der drei weltwirtschaftlich wichtige Länder durchziehen, einen der größten Welthäfen zum Ausgangspunkt und eines der dichtbevölkertsten und industriereichsten Gebiete Europas, ja der Welt, als Endpunkt haben würde, nicht als isoliertes Gebilde, sondern als Teil eines gewaltigen volkswirtschaftlichen Organismus betrachten, und muß meines Erachtens zunächst über das Wesen und die Bedeutung seines Ausgangspunktes, des gewaltigen Seehafens Antwerpen, fich klar werden.

Da nun aber dessen Nebenbuhler, das holländische Rotterdam an dem Kanal insofern stark interessiert ist, als das durch einen solchen Kanal für Antwerpen erst recht aufzuschließende Gebiet zum großen Teile mit dem Hinterland Rotterdams zusammenfällt, so ist ein Hineinziehen auch dieses mächtigen Seehasens in den Kreis der Betrachtungen schlechterdings nicht zu umgehen, zumal auch schon eine erschöpfende Untersuchung über die Entwicklungstendenzen Antwerpens eine Berücksichtigung derjenigen seines Hauptkonkurrenten, Rotterdams, erfordert.

Ich werde deshalb im ersten Teile meiner Arbeit Antwerpen und Rotterdam behandeln und zwar zunächst die geschichtliche Entwicklung der beiden Häsen, dann die primären und sekundären Momente für ihren Aufstieg und ihre Bedeutung und versuchen, daraus die Eigenart und die besonderen Merkmale der beiden Rivalen abzuleiten und den Anteil und das Interesse der deutschen Volkswirtschaft an ihnen zu erläutern, um zum Schluß die Mängel und Verbesserungsmöglichkeiten

der beiden Häfen klarzulegen.

Im zweiten Teil meiner Arbeit werde ich dann zur Behandlung der Kanalfrage übergehen und wiederum von der geschichtlichen Entwicklung ausgehend die Linienlührung und technische Durchführbarkeit prüsen und versuchen, die volkswirtschaftliche Bedeutung besonders für Deutschland zu analysieren. Zum Schluß werde ich die Ergebnisse der Betrachtungen nochmals kurz

zusammenfassen.

#### I. Teil:

### Die wirtschaftliche Bedeutung von Antwerpen und Rotterdam.

Einleitend wies ich bereits auf den engen Zusammenhang, der zwischen Antwerpen, Rotterdam einerseits und einem Kanal von der Schelde zum Rhein anderseits besteht, hin und sagte, daß es sich hierbei um Glieder eines gewaltigen wirtschaftlichen Organismus handele. Letzterer ist gewissermaßen ein rast- und ruhelos produzierendes und consumierendes Ungetüm, dessen Nüstern die beiden Welthäfen sind und dessen Luströhre durch einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal erweitert werden soll.

Von diesem Gesichtspunkte aus versuche ich im solgenden das Wesen und Werden der beiden Häfen zu analysieren, und gehe zunächst zur geschichtlichen Ent-

wicklung über. Ich beginne mit Antwerpen.

#### Kapitel I.

#### Die geschichtliche Entwicklung.

Es muß von vornherein betont werden, daß von einer ruhigen wirtschaftlichen oder wenigstens relativ unbehinderten Entwicklung des belgischen Hafens im Laufe der Jahrhunderte nicht gesprochen werden kann. Mehr als die übrigen Welthäfen war er der Spielball und das Opfer politischer Kämpfe und Gestaltungen. Seine eigentliche Geschichte beginnt wohl erst im 16. Jahrhundert. Die erste Blüte fiel in das Zeitalter Kaiser Karls V. (1519—1556). Antwerpen war damals der bedeutendste Seehafen und mit seiner Börse der Brennpunkt des Welthandels.

Die Blüten tielen jedoch infolge der gewaltigen religiös-politischen Erschütterungen in den Zeiten

Philipps II. von Spanien (1556—1598), feines Statthalters und Heerführers in den Niederlanden: des Herzogs Alba und eines Wilhelm von Oranien, Statthalters der Provinzen Holland und Seeland, fchnell ab. Antwerpen kränkelte. Um diefe Zeit entwickelte England in feinen ersten in Nordamerika und Ostindien gegründeten Kolonien seinen Seehandel, und das 1579 sich förmlich von Spanien losgesagte und aus den sieben nördlichen Provinzen der Niederlande sich zusammengeschlossen Holland baute auf Ceylon, den Sundainseln und den Molukken seine Kolonial- und Handelsmacht auf und wurde anstelle des niedergehenden Spanien im 17. Jahrhundert die erste Seemacht.

Im Jahre 1648 begann für den Seehafen eine traurige Periode des gänzlichen Verdorrens. Der weftfälische Friede schnitt Antwerpen, das dem Habsburgischen Süden, dem heutigen Belgien, verblieb, völlig vom Zugang zur See und damit auch von jeglichem Seeverkehr ab, indem Holland die Schelden ündung einschließlich eines schmalen Streisens des linken Scheldeufers erhielt, wie es diese ja heute noch in der Grenzlinie füdlich Roosendaal, Axel, l'Ecluse, Wielingen, die neuerdings Anlaß zu der belgisch-holländischen Spannung und den Pariser Konferenzen gab, in seinem Besitz behalten hat. Während nun Amsterdam und London sich mächtig emporschwangen, blieb Antwerpen etwa 150 Jahre lang verödet, bis die französische Revolution die Erlösung brachte.

Es war vor allem Bonaparte, der den Scheldehafen von der erdrückenden Schranke befreite und es zum Stützpunkt feines Wirtschaftskampfes gegen England machte, was ihm die Engländer nie vergeben haben. Napoleons Ausspruch auf St. Helena: C'est pour Anvers, que je suis ici! ift hierfür bezeichnend. Wenn nun auch der Korse in jeder Weise Antwerpen begünstigte, so lastete die Kontinentalsperre doch sehr auf der Hafenstadt.

Erst der Frieden und der Wiener Kongreß, der die Republik Holland und die österreichischen Niederlande (Belgien) zu dem Königreich der Vereinigten Niederlande unter dem Hause Oranien verband, ließ den Scheldehasen wieder ausleben. — Antwerpen, jetzt durch die freie Fahrt auf der Schelde aus den zwei Jahrhunderte währenden Fesseln erlöst, gewann schnell einen Grad der Blüte wie in den Tagen Karls V., der Kolonialhandel und derjenige in Salz, Seise, Wein, Oel übertraf bei weitem den von Amsterdam und Rotterdam

zusammen, seine Gestade und andere Hasenwerke, unter Napoleon verbessert, wurden auch durch König Willem I. (der Niederlande) ansehnlich vergrößert, sein Handel begann denjenigen Londons sast zu erreichen. <sup>1</sup>

Doch nicht lange dauerte dieser Zustand. Im Jahre 1830 riß fich Belgien durch eine Revolution von den Niederlanden los und wurde ein felbständiges Königreich unter dem Haufe Sachfen-Koburg. Holland, das nach wie vor die Scheldemündung und das linke Scheldeufer in feinem Besitz behielt, gestattete zwar den Seeschiffen die Durchfahrt nach Antwerpen, erhob jedoch den fogenannten Scheldezoll von 2,40 Frcs. beim Eingang und 0,80 Frcs. beim Ausgang für jede Schiffstonne. Das belgische Gesetz vom 5. Juni 1839 fuchte diese für die Schiffahrt so lästige Abgabe unschädlich zu machen, indem es bestimmte, daß allen ein- und ausfahrenden Schiffen vom belgischen Staate der Scheldezoll zurückgezahlt werde. Allerdings verurfachte diefe Zurückerstattung der an Holland gezahlten Abgaben Belgien nicht unerhebliche Koften.

1863 kaufte es fich durch eine international aufgebrachte und an Holland gezahlte Ablöfungsfumme in Höhe von 36 Millionen Frcs. von der läftigen Abgabe los. Das Ausland hatte 23 Millionen Frcs. dazu beigefteuert Die letzte Schranke, der Scheldezoll war gefallen. Antwerpen konnte fich nunmehr frei entwickeln.

Und in der Tat zeigten fich bald die guten Folgen diefer Entwicklung. Das letzte halbe Jahrhundert brachte einen glänzenden Aufstieg des Scheldehafens. Letzterer, der 1863 nach der belgischen Statistik (siehe Tabelle I) nur eine Schiffseingangszahl von 2513 hatte, verfügte 1913 über eine folche von 7056, und in derfelben Zeit stieg das Gesamttonnenmaß von 609 350 auf über 14 146 800 und das Durchschnittstonnenmaß von 239 auf 2005. Zu Beginn dieser Periode hatte Antwerpen noch weit hinter London, Liverpool, Hamburg, Rotterdam, ja fogar beträchtlich hinter Le Havre zurückgestanden, um nach 10 Jahren f hnell in die Reihe der größten Festlandhäfen einzurücken und in den letzten Jahren vor Ausbruch des Krieges im Wachstum alle übrigen Häfen der Welt, felbst New-York, zu schlagen und neben letzterem, Hamburg, Rotterdam und London mit zu den fünf größten Welthäfen zu zählen. (Siehe Tabelle II.)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Liderik: Vlaanderens ekonomische Zelfstandigheid. S. 129.

Was aus der geschilderten geschichtlichen Entwicklung Antwerpens vor allem in die Augen springt, ist die Tatsache, daß das Gedeihen bezw. der jeweilige Rückgang des Scheldehafens paraliel mit der gle chen Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft läuft. Seine erste Blüte unter Karl V. findet auch Deutschland in voller politischer und wirtschaftlicher Entsaltung, sein Niedergang in der Periode des 30jährigen Krieges bedeutet auch für Deutschland eine traurige Zeit des politischen und wirtschaftlichen Verfalles und schließlich geht der glänzende Wiederaufstieg in den letzten 50 Jahren vor Ausbruch des Weltkrieges Hand in Hand mit einer ebenso glänzenden Auswärtsbewegung seines deutschen Hinterlandes.

Während des nun folgenden unglücklichen Krieges lag der Scheldehafen brach, öde und still. Wenn man sich auch mehr oder weniger Mühe gab, ihn in gutem Zustande zu erhalten, so konnte man es nicht verhindern, daß das Scheldebett besonders auf niederländischem Gebiet stark versandete, zumal Holland an einer Instandhaltung des belgischen Konkurrenzhafens kein Interesse hatte.

Heute ist man dabei, durch ein großes Reinemachen und durch Verbesserungsarbeiten den Halen wieder aufzurichten. Auch hier zeigen sich wieder die gleichen Erscheinungen in der deutschen Volkswirtschaft. Daß in der Tat Antwerpen zum großen Teile auf Gedeih und Verderb mit der Entwicklung seines deutschen Hinterlandes verbunden ist, wird an anderer Stelle noch eingehender bewiesen werden.

Zunächst noch einige für den Zusammenhang notwendige Bemerkungen über die historische Entwicklung Rotterdams. Die Geschichte dieses Hasens ist noch sehr Der frühere nationale Hafen Hollands war Amfterdam, während Rotterdam, dem ein guter Zugang zum Meere fehlte, von untergeordneter Bedeutung war. Vor etwa hundert Jahren wurde die holländische Regierung auf die ungemein günstige Lage Rotterdams an der belebtesten Meeresstraße einerseits und der infolge der glänzendsten wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands immer wichtiger werdenden binnenländifchen Verkehrsader, dem Rhein, anderseits aufmerksam. Unter Aufwendung großer Kosten ging man jetzt daran, die Fahrstraße zum Meere zu verbessern und den modernen Verhältniffen anzupaffen. 1863 wurde die Durchstechung des Rotterdam nordwestlich vorgelagerten

"Hoek van Holland" beschlossen. Das mächtige Emporstreben Antwerpens, das, wie oben erwähnt, just in demfelben Jahre durch internationale Beteiligung von dem Scheldezoll befreit wurde und demgegenüber Amsterdam und Rotterdam im Wettbewerb unterlegen fein mußten, mögen zu dem Entschluß der holländischen Regierung mitbeigetragen haben. Im Jahre 1896 war der den Ansprüchen der größten Seedampfer gewachsene "Nieuwe Waterweg" und die mit gewaltigen Summen mächtig ausgebauten Hafenanlagen fertiggestellt. Nunmehr beginnt ein Aufschwung größten Stils. Während im Jahre 1890 Rotterdam noch hinter Antwerpen zurücksteht (siehe Tabelle III) hat es in mächtigen Sprüngen 1900, Amsterdam weit hinter sich zurücklassend, bereits Antwerpen ein wenig überholt und ist dann bis zum Ausbruch des Weltkrieges in fast gleichem Tempo mit Antwerpen vorwärts gestürmt, zum größten Teil wie auch dieses gestützt auf die emporstrebende mächtige deutsche Volkswirtschaft. Rotterdam war ebenfalls in die Reihe der größten Welthäfen eingerückt (fiehe Tabelle II).

Die folgenden Kriegsjahre und die Blockade Deutschlands legten denn auch den neutralen holländischen Hasen zum großen Teile still. Rotterdams kurze Geschichte zeigt ebenfalls wie diejenige Antwerpens einen innigen Zusammenhang des Rheinhasens mit dem

Schickfal feines deutschen Hinterlandes.

Es ift nun viel über die Frage gestritten worden, auf welche Momente in der Hauptsache das schnelle Gedeihen und die Weltstellung der beiden Häsen, vor allem Antwerpens, zurückzusühren sei. Als im Kriege nach der Eroberung Antwerpens das deutsche Interesse für den Scheldehasen wachgerusen wurde, haben sich vor allem Schumacher¹ und Wiedenseld² in einer mehr oder weniger hestigen Polemik mit dieser Frage besaßt. Ersterer sah die Träger der Entwicklung in den von der Natur gegebenen Grundlagen und in dem innigen Zusammenhang mit dem deutschen Hinterland, letzterer dagegen wies auf die künstlichen Gestaltungen hin und betonte die belgische Eigenart des Scheldehasens. Leider scheint in diese Polemik die beiderseitige politische Meinung mithineingespielt zu haben,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schumacher: Antwerpen. Seine Weltstellung und Bedeutung für das deutsche Wirtschaftsleben. München und Leipzig 1916, 
<sup>2</sup> Wiedenseld: Antwerpen im Weltverkehr und Welthandel. München 1915.

was befonders bei der als kleine Broschüre herausgegebenen und für weite Kreife bestimmten Abhandlung Wiedenfeld's der Fall zu sein scheint. Aber ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß auch Schumacher nicht ganz unpolitisch geblieben ist, wenn er das auch selbst bestreitet oder doch vorsichtig betont: «Politik hat mit meinen Darlegungen, obwohl ich natürlich auch politische Ansichten und Wünsche habe, nur infofern etwas zu tun, als ich glaube, daß die Wiffenschaft ihrer Verantwortung um so ernster sich bewußt fein muß, je mehr ihre Darlegungen auch für wichtige Entschließungen der Politik mit in Betracht kommen können«. (Anmerk. 2, S. 110). So kann es denn nicht wundernehmen, wenn die politischen Ansichten in dem heftigen Streit der Meinungen auf die fachlichen Ausführungen einen starken Einfluß ausübten, das Problem scheinbar immer verwickelter gestalteten und die Tatfachen verwischten. Später hat dann Arndt 1 versucht, den Knoten zu lösen und die gegenteiligen Ansichten, die übrigens im Kern der Sache gar nicht fo fehr voneinander abweichen, auf eine gemeinsame Formel zu bringen.

Und doch fehlt es m. E. bis jetzt an einer klaren, überfichtlichen, zur Beurteilung der Kanalfrage notwendigen methodischen Analyse der urfächlichen Zufammenhänge und Wechselwirkungen. Eine solche soll im solgenden versucht werden. Die Ausgabe ist in der Tat weniger schwierig, als es aus der hestigen oben er-

wähnten Polemik erscheinen möchte.

Ich differenziere grundlegend in primäre und in sekundäre Momente, aus denen gemeinsam sich weiter die Besonderheit und Eigenart der beiden Häfen entwickelt hat und fich entwickeln mußte. Diese Einteilung läßt fich m. E. nicht nur auf Antwerpen und Rotterdam, fondern auf die Entwicklungsfrage aller modernen Welthäfen anwenden. Dabei follen die primären Momente durchaus nicht etwa die allein entscheidende und natürliche Grundlage für das Wefen und Werden der Häfen darstellen, wogegen die sekundären zurücktreten oder nebenfächlich erscheinen. Ich möchte vielmehr das Wort fekundär in zeitlichem Sinne verstanden wiffen und betone ausdrücklich, daß letztere Momente durchaus einen wesentlichen Bestandteil der Entwicklungsmöglichkeit bilden und mit den primären zusammen den

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arndt: Die wirtschaftliche Bedeutung Antwerpens. Pohles Zeitschrift für Sozialwiffenschaften 1917. Heft 2--5.

Häfen ihr Gepräge geben, wobei, wie ich im folgenden nachzuweisen versuche, weder die Natur noch der Mensch in der Hauptsache allein, sondern beide sich ergänzend gemeinsam Hand in Hand die Grundlagen für das schnelle und große Emporsteigen geschaffen haben.

#### Kapitel II.

#### Die primären Momente.

Bestimmend für die Geburt und das Wachstum eines Hafens im Sinne der modernen Verkehrswirtschaft, abgesehen von direkten Anlaufs- oder Zwischen-Häfen (Kohleneinnahmestationen) ist m. E. das Uebersee-Einfuhr- bezw. Ausfuhrbedürfnis feines Hinterlandes. Der Import fucht vom Meere her, der Export aus dem Produktionsland heraus einen geeigneten Ueberleitungs-Solche Punkte finden fich am eheften vom Lande aus in der dem Transport günstigen Ebene, befonders vorteilhaft an Mündungspunkten schiffbarer Flüsse, von der See her an den Endpunkten leicht ansteuerbarer Meeresbuchten. Außerordentlich günstig trifft es fich also immer dort, wo beide Momente fich vereinigen, d. h. wo ein schiffbarer Fluß in oder als eine leicht ansteuerbare Meeresbucht mündet. Das ist der für den Güterumschlag verkehrstechnisch günstigste Punkt, und je weiter dieser landeinwärts liegt, desto vorteilhafter ift es. So sehen wir denn auch in der Tat bei den großen Welthäfen diese Voraussetzung gegeben, fo bei Hamburg an der Elbmündung, bei London am Einfluß der Themse, bei Liverpool am Merseymund. Aehnlich ift auch die Lage bei New-York am Hudson, nur daß hier die Meeresbucht durch die vorgelagerte Insel Long-Island gebildet wird.

Aeußerft günftig liegen die Dinge bei Antwerpen und Rotterdam. Der belgische Hasen liegt an der aus einem industriereichen Hinterland kommenden schiffbaren Schelde an der Stelle, wo sie sich zu einer ca. 88 km langen, immer breiter werdenden, selbst für die großen Liniendampser noch zugänglichen Meeresbucht erweitert. Hinzukommt, daß die Küste an der Scheldemündung selbst bei den gefürchteten stürmischen Südwest-, Westund Nordwestwinden außerordentlich leicht anzusteuern ist und daß weiter der zum Ausgleich von Untiesen überaus wichtige Unterschied der Gezeiten, der bei Hamburg 1,8m, in Rotterdam nur 1,3m ausmacht, in

Antwerpen dagegen 4,3m beträgt. Endlich liegt der Scheldehafen, um das Maß der Vorzüge voll zu machen, in der für den Landtransport neben dem Flußlauf felbst zur Anlage von Straßen, Eisenbahnen und Schiffahrts-

kanälen günftigen flandrifchen Ebene.

ähnlich liegen die Dinge bei Rotterdam. Hier ift vor allem der Rhein, der als wichtigste und idealste Binnenlandsverkehrsader Europas, ja der ganzen Welt durch wirtschaftlich hoch qualitizierte, dicht bevölkerte Gebiete, das weltberühmte Ruhr-Industriegebiet berührend und fich in der für den Landtransport ebenfalls günftigen niederländischen Ebene bei Rotterdam in breitem, ruhigem Lauf deltaartig ins Meer ergießend zum Hauptträger des Rheinhafens geworden ist und ihm in dieser Beziehung gegenüber Antwerpen einen gewaltigen Vorsprung gibt, der aber durch andere Umftände wieder ausgeglichen wird. So liegt Rotterdam nur 34 km, alfo 54 km weniger als der Scheldehafen (88 km) landeinwärts, auch ift die holländische Küste bei Sturm schwieriger anzulaufen als die Scheldemündung. Sodann eignet die niederländische Tiefebene sich zwar ausgezeichnet für die Anlage von Kanälen, jedoch ist der Marschboden weniger gut für den Unterbau von Eisenbahnen, ein Umstand, auf den ich an anderer Stelle noch eingehen werde. Zusammenfassend aber kann man fagen, daß auch die Lage Rotterdams trotz der gegenüber den allgemeinen Vorzügen relativ kleinen Mängel für den Güterumschlag eine sehr günstige ist.

Zu der Form und Lage der eigentlichen Hafenplätze gefellt fich als zweiter wichtiger Faktor ihre Seelage. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß diejenigen Häfen, die unmittelbar an den großen Seeweltverkehrsstraßen gelegen sind, ein starkes Plus für ihre Entwicklungsgrundlage buchen können. Ihr Verkehr wird dann insofern eine Steigerung erfahren, als viele Schiffe, die zwar den Hafen nicht unbedingt berühren müssen, ihn doch anlausen, um für den vielfach noch versügbaren Seeraum Güter zu laden, was sie nicht tun würden, wenn der betreffende Hafen nicht unmittelbar an ihrer Route läge. Je stärker nun der vorbeislutende Seeverkehr ist und je größer und vielseitiger die in dem Hasen den einbiegenden Schiffen zur Ladung versügbaren Gütermengen sind, desto mehr und eher wird der Hasen an-

gelaufen.

Beides ist in Antwerpen in hervorragendem Maße der Fall. Schon seit Jahrhunderten ist die Nordsee eines

der verkehrsreichften Meere. Die Urfache dafür war der fich vollziehende Ex- und Import der fie berührenden Länder mit aufftrebenden Volkswirtschaften. So war sie es bereits im 16. Jahrhundert zur Zeit des politisch und wirtschaftlich blühenden deutschen Kaiserreiches, sie blieb es, als Holland im 17. Jahrhundert die Vormacht zur See an sich riß und England ihm etwa 1850 diesen Rang ablief, sie wurde es erst recht, als gegen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts der gewaltige

wirtschaftliche Aufstieg Deutschlands erfolgte.

Letzteres kam nun Antwerpen und auch Rotterdam Zunächst war es der von den großen eurozugute. päifchen Häfen am weitesten nach Westen vorgeschobene Scheldehafen, den vor dem Kriege die Schiffe nicht weniger als 115 verschiedener Dampferlinien anliefen, wo fie immer unter den vielen und verschiedenartigen Warenmengen befonders, worauf ich weiter unten noch eingehend hinweisen werde, deutsches Export-, Stückgut, Halb- und Fertigfabrikate zur Ladung nach allen Richtungen hin vorfanden. Ein Uebelftand neben diefen großen Vorzügen und der bereits oben erwähnten vorteilhaften Küftenbeschaffenheit und der leichten Ansteuerungsmöglichkeit war und ift bis heute eine ftarke S-förmige Krümmung der Schelde bei Kruisschans, St. Marie und Auftruweel in unmittelbarer Nähe des Hafens, die auch durch Barrenbildung für die Schiffahrt fehr läftig ift. Es liegen denn auch Pläne belgischer Ingenieure vor, die teils mittelft der fogenannten "Petite Coupure" eine Milderung der ftarken Krümmungen unter Beibehaltung des eigentlichen Flußlaufes erftreben, teils durch eine "Grande Coupure", der direkten Abschneidung der Krümmungen, wobei das alte Scheldebett verlaffen wird, Abhilfe schaffen wollen. Da neuerdings die belgische Regierung dieses Problem nach dem Plan einer "Petite Coupure" endgültig zu löfen gewillt scheint, so dürfte in nicht zu ferner Zeit hierdurch der Zugang zum Meere ein völlig einwandfreier und damit die Seelage Antwerpens eine noch günftigere werden.

Aehnlich, wenn auch nicht ganz fo vorteilhaft, liegen die Dinge wiederum bei Rotterdam. Dieses konnte, nachdem es 1896 nach der Durchstechung des ihm nordweftlich vorgelagerten Hoek van Holland durch den "Nieuwen Waterweg" in eine sehr gute, dem größten derzeitigen Schiffsvolumen völlig genügende direkte Verbindung mit der Nordsee gebracht war, ebenfalls von dem Verkehrsreichtum letzterer profitieren. Jedoch nicht in dem

Maße wie Antwerpen konnte er die günstigen Folgen der Seelage in fich auffaugen. Denn einmal liegt Antwerpen, wie oben betont, als äußerster nach Westen vorgeschobener europäischer Hafen zum Anlaufen und zur Verkehrsvermittlung günftiger und ist besonders bei Sturm und wegen der größeren Gezeitenunterschiede leichter anzusteuern, dann aber auch wird Rotterdam als Import- und Exporthafen größtenteils nur einseitig mit Massengut wie Erze, Kohle und Getreide in loser Schüttung bedacht — die Gründe hierfür werden wir weiter unten erkennen —, fo daß felbst bei günstigerer Ansteuerungsmöglichkeit befonders die großen Schnelldampfer in Rotterdem das, was fie fuchen, nicht finden und Antwerpen nach wie vor bevorzugen müßten. Und dennoch ist die Seelage des holländischen Rheinhafens eine gute und ein mehr oder weniger wesentlicher Träger feiner Entwicklung.

Wichtiger als die Gestalt des eigentlichen Hafens und als die Berührung einer verkehrswichtigen Meeresstraße ift die Landlage. Ich wies bereits zu Beginn dieses Kapitels darauf hin, daß die erste und wichtigste Voraussetzung für das Werden eines Hafens - abgesehen von den direkten Zwischenanlaufshäfen (Kohleneinnahmeftationen) — das Import- bezw. Exportbedürfnis feines Hinterlandes fei. Die Häfen find, um es auf eine mathematische Formel zu bringen, eine Funktion ihres Hinterlandes, das foll heißen: Je volkswirtschaftlich wichtiger das Hinterland ift, je größer fein Import bezw. Export über See, desto verkehrsreicher und wichtiger wird der Hafen und umgekehrt je geringer die Einfuhr bezw. die Ausfuhr, desto geringere Bedeutung wird der Hafen erlangen, mag feine Hafenform noch fo vorteilhaft und

So fehen wir denn auch, daß Antwerpen und Rotterdam úber ein teilweife gleiches, volkswirtschaftlich hochentwickeltes, mit tat- und kaufkräftigen Produzenten bezw. Konfumenten dicht bevölkertes und mit von der Natur gegebenen und von fleißiger Menschenhand geschickt erfaßten und verwerteten Bodenschätzen ausge-

feine Seelage noch fo glänzend fein.

stattetes Hinterland allererster Ordnung verfügen. Dasjenige des Scheldehafens umfaßt zunächst kaum bestritten das industriereiche Belgien selbst, ferner in schwacher Konkurrenz mit Le Havre, Nordfrankreich, Rheinland und Westfalen, Luxemburg, Elfaß-Lothringen fowie weite Gebiete Mittel- und Süddeutschlands, Oester-

reichs und der Schweiz.

Rotterdam teilt fich mit Amfterdam in den Befitz des industriearmen jedoch agrarisch bedeutenden Hollands und steht abgesehen von Belgien und Nordfrankreich in dem übrigen Hinterland Antwerpens mit diesem in mehr oder weniger starker Konkurrenz.

In den nördlichsten Gebieten hat dabei Rotterdam, in den füdlichen Antwerpen den Vorteil geringer Entfernung. Im rheinisch-westfälischen Industriegebiet stoßen die beiden Rivalen schärfstens aufeinander. In diesem Wettkampf kommt nun dem holländischen Hafen für den Umschlag zwischen See- und Flußschiff seine überaus günftige Lage am Rhein zugute und diese verschiebt die Kampfbedingungen unstreitig in dieser Beziehung von vornherein zu Gunsten Rotterdams. Die Massengüter wie Erze, Kohle, Getreide in lofer Schüttung ufw. fallen ihm denn auch als erste Beute dieser Lage gleichfam als reife Frucht in den Schoß, was Antwerpen durch seine besonderen Einrichtungen und Vorzüge für qualifizierteres Stückgut, wie wir im folgenden fehen werden, erfolgreich auszugleichen bestrebt war. Außerdem hat der Scheldehafen den Vorteil, daß er als einziger nationaler Großhafen Belgiens dieses wertvolle Hinterland mit einer weltwirtschaftlich wichtigen Exportindustrie und weitverzweigten Kapital- und Handelsbeziehungen unbestritten beherrscht. Diese Machtsphäre würde fich in demfelben Maße über Nordfrankreich erftrecken, wenn nicht die französische Regierung durch die scharfe surtaxe d'entrepòt, welche alle Waren, die nicht auf direktem Wege, d. h. über einen französischen Hafen nach Frankreich gelangen, mit einem hohen Zollzuschlag belegt, zugunsten Le Havres und Dünkirchens eingegriffen hätte. Aber auch diese Maßnahme konnte es nicht verhindern, daß ein großer Teil der französischen Einfuhr nach wie vor über Antwerpen ging. So beklagt der Handelskammerbericht Dünkirchens für 1911 S. 15 "la diminution constante des importations de lins." 1 An der Peripherie seines gewaltigen Hinterlandes fühlt erst der Scheldehafen stärkeren Wettbewerb, so in der Schweiz, die für gewiffe Ausfuhrgüter wie kondenfierte Milch, Käfe, Gewebe und in der Einfuhr von Kokosund Palmöl, Kaffee, Reis, Häuten und Fellen befonders günstige Spezialtarife von Le Havre erhalten hat und weiter im rechtsrheinischen Bayern, Thüringen, Sachsen und Oesterreich, in dem sich der Wettbewerb der

<sup>1</sup> Schumacher S. 129.

deutschen Nordseehäfen, befonders der Hamburgs, bemerkbar macht.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch auf die Vorteile aufmerkfam machen, die neben Rotterdam befonders Antwerpen aus der unmittelbaren Nähe Englands, das fich feit 1850 zur ersten See- und Industriemacht emporgeschwungen hat, zieht. Von den neueren Arbeiten, die über Antwerpen erschienen sind, wird fast ausschließlich auf die Gegnerschaft Englands hingewiefen. Ich will das bezüglich der britischen Häfen felbst und einiger Schiffahrtsgesellschaften nicht bestreiten. Doch scheint mir die Betonung nur dieser Gegnerschaft zu einseitig. Die beiden Hauptindustriezweige Englands, die Textilindustrie und das Schiffsbaugewerbe beziehen gewaltige Mengen von Halbfertigfabrikaten aus Deutschland, umgekehrt fließen Fertigwaren dagegen zurück. Diese Waren gehen zum großen Teil über Antwerpen. Selbstverständlich darf man in der Statistik des Scheldehafens diese englischdeutsche Durchfuhr nicht besonders auf das Conto Englands fetzen, weil fie ja bereits in dem Deutschlands erscheint und ja auch als deutscher Anteil zu gelten hat. Immerhin aber ist es die günstige Lage zwischen England und Deutschland, die Antwerpen zum Vermittler im deutsch-englischen Warenaustausch bestimmt hat. (Siehe hierzu Tabelle IV und V.) Ich kann mir nicht denken, daß England, welches den Scheldehafen für feine Hauptindustrien benötigt, fein ausgefprochener Feind fein foll.

So fehen wir, daß auch die Landlage des belgischen Hasens eine vorzügliche ist. Wenn man nun bedenkt daß, wie ich zu Beginn des Kapitels betonte, die erste und wichtigste Voraussetzung für die Existenz eines Hasens das Export- bezw. Importbedürfnis seines Hinterlandes ist und serner berücksichtigt, wie stark dieses besonders in der nordwesteuropäischen Industrieecke besteht, so fühlt man, auf wie starkem Fundament Antwerpen und Rotterdam auch in dieser Beziehung stehen.

#### Kapitel III.

#### Die fekundären Momente.

Zu den primären Momenten des eigentlichen Hafens, feiner See- und Landlage, kommen nun die fekundären, die zwar, aus den ersteren fich entwickelnd, auf diesen

bafieren, jedoch dem Gefetz der allgemeinen Wechfelwirkung folgend auf fie zurückwirken und mit ihnen gemeinfam den Häfen ihr befonderes Gepräge gegeben haben.

Die natürliche Beschaffenheit eines Hafens, auch des besten ist den modernen Ansprüchen allein nicht mehr gewachsen. Er muß durch künstliche Erweiterungen und Einrichtungen allgemeiner und besonderer Art erst dazu fähig gemacht werden.

Das immer größer werdende Volumen der heutigen Seeschiffe, besonders das der großen Liniendampfer und des neuzeitlichen Verkehrs verlangen genügende Bewegungsfreiheit, ihrer Größe entsprechende Anlegestellen, Umschlagsplätze, gute Ladungs-, Löschungsund Ausspeicherungsmöglichkeiten usw. Diese Her- und Einrichtungen verschlingen aber gewaltige Kapitalien, welche die Hafenstädte allein kaum aufzubringen in der Lage sind. Hier muß neben der Stadt und den interessierten Wirtschaftskreisen vor allem der Staat einspringen, weil die Häfen als wichtige Glieder des gesamten volkswirtschaftlichen Organismus diesen mitbestruchten.

So fehen wir denn auch, daß Antwerpen und Rotterdam von Staatswegen stark unterstützt werden.

Hierbei kommt es ersterem sehr zugute, daß es der einzige große nationale Hasen Belgiens ist und sich der ungeteilten Begunstigung durch den Staat ersreut, während in Holland die Zuwendungen und Fürsorge der Regierung sich auf Rotterdam und Amsterdam verteilen. Bis zum Iahre 1912 hat der Belgische Staat für den Ausbau des Scheldehasens ungefähr 325, die Stadt Antwerpen 131 Millionen Franken ausgegeben, dabei verzichtete der erstere völlig auf Verzinsung, wogegen letztere sich mit 3% begnügte. Außerdem war die Regierung nach dem Etat von 1912 bereit, weitere 120 Millionen Franken sur die Instandhaltung und Verbesserung der Fahrstraße und Uferbauten der Schelde zur Versügung zu stellen.

Die gefamten Hafeneinrichtungen Antwerpens können in zwei Gruppen: in die am offenen 400—500 m breiten Strom gelegenen Ladekais für den Güterumschlag zwischen Seeschiff und Eisenbahn und die aus zahlreichen miteinander in Verbindung stehenden Einzelbecken gebildeten Dockanlagen für den Güterumschlag zwischen See- und Binnenschiff zusammengefaßt werden. Die

bedeutendere und für den Belgischen Hafen charakteristische Gruppe bilden die am rechten Scheldeufer im Umkreis von 5,5 km fich entlang ziehenden Kais. Von ihnen wurden die nördlichen 3,5 km 1875 erbaut, der 2 km lange füdliche Teil im Iahre 1895. Sie find wafferfeitig mit mehreren Gleisen ausgestattet, hinter denen sich eiferne Ladehallen in einer Ausdehnung von ungefähr 220 000 gm erstrecken. Außerdem ist die Kaimauer mit 163 hydraulifchen Kranen von 1-2 t Tragkraft und einem Schwerlaftkran von 50 t Leiftungsvermögen ausgestattet. Auf je 25-40 m kommt ein Kran. Diese große Anzahl von Hebevorrichtungen ist notwendig, weil bei M. N. W. (Mittlerem Normal-Wafferstand) das Kaiufer mehr als 6,50 m höher als die Oberfläche des Scheldewaffers liegt, fodaß die anlegenden Schiffe von ihren eigenen Kranen keinen Gebrauch mehr machen können. Die Dockhafenanlagen des Scheldehafens zerfallen in zwei Gruppen, in eine nördliche für die Seeschiffe und eine südliche für die Binnenschiffe. Erstere ist durch drei, letztere durch eine Schleuse mit dem Strom verbunden. Diefe gewaltigen Anlagen haben eine Gefamtwafferfläche von ca 150 ha ohne den eigentlichen Strom, fie werden von 16,2 km Kaimauern umfpannt und verfügen über 246 Kranen verschiedener Leistung. Addiert man nun die Flußkaimauerlänge und die Zahl der dort aufgestellten Hebewerkzeuge hinzu, so ergibt das eine Gefamtkaimauerlänge von 21,7 km mit 410 Kranen.

Trotz feiner Größe ist der Dockhafen weit hinter den am eigentlichen Fluß erbauten mit direktem Gleisanfchluß und mit Lagerschuppen versehenen Ladekais an Bedeutung zurückgeblieben. Letztere find, wie bereits oben erwähnt, für den Scheldehafen charakteristisch und wie wir noch fehen werden, von wichtiger Folgeerscheinung. Hier legen die großen Schnelldampfer an und löschen ihr qualifiziertes Stückgut direkt mit Hilfe der Kranen in die bereit stehenden Eisenbahnwaggons oder zur kurzen Lagerung in die langgestreckten offenen Eifenhallen und laden den freigewordenen Raum wieder mit bereitliegenden oder durch die Hafenbahn herangefahrenen Gütern. Ganz anders in Rotter-Was in Antwerpen weniger wichtig erschien, wurde hier zur Hauptsache. Man schuf dem Hafen immer weitere Wasserflächen. Während der 1887 gebaute Rheinhafen eine folche von 30 ha hatte, verfügt Rotterdam heute über eine vollständig schleusenfreie Wafferfläche von ungefähr 330 ha, ungerechnet die des Stromes, welche von 32,3 km Kaimauern umfaßt wird und mit 152 Kranen verschiedenster Größe ausgerüstet ift. Weiter machte Rotterdam sich die moderne Technik nutzbar durch Aufstellung von schwimmenden Getreide-Elevatoren, die in kürzester Zeit ein Schiff leersaugen und die Ladung gleichzeitig mechanisch wiegen. Während der holländische Hafen 1912 bereits 24 Elevatoren in Betrieb hatte, waren es in Antwerpen Anfang 1914 nur 6, die allerdings auf 12 schwimmende und 4 feststehende vermehrt werden follten. Außerdem hat Rotterdam feit 1912 fogenannte Greifer eingeführt, die in der Stunde 200 t Erze löfchen und mechanisch wiegen können. Diese Art des maschinellen Löschens und gleichzeitigen Wiegens bedeutet eine Zeit-, Arbeits- und Kostenersparnis und hat sich bestens bewährt. In Rotterdam war das Bedürfnis für diese technischen Neuerungen ein größeres, weil bei dem Umschlag von Seeschiff in Binnenschiff in der Hauptsache Massengüter (Erze, Kohlen und Getreide in loser Schüttung) in Betracht kommen. Was bei Antwerpen die längs der Schelde fich erstreckenden Kais mit den für den schnellen Stückgutverkehr hergerichteten offenen Ladehallen und Eifenbahngleisen bedeuten, das find bei dem holländischen Hafen die für den Massengutumschlag von Schiff zu Schiff fich befonders gut eignenden breiten Wafferflächen, Elevatoren, Greifer und großen Lagerspeicher.

Sodann noch einige Bemerkungen über die Hafenarbeiter und ihre Organisation. Selbst hierin zeigte sich eine Verschiedenheit der beiden Häfen. In Antwerpen wird verhältnismäßig billig gearbeitet. Die flämischen Arbeiter find fleißig, zäh, zuverläffig und mit wenigem genügfam. Sie verfügen über große Uebung und Sachkenntnis in den verschiedensten Hasenarbeiten. 1914 arbeiteten fie noch 91/2 Stunden pro Tag bei ziemlich niedrigen Löhnen ohne besondere Unzufriedenheit mit ihrem Los zu bekunden. Sie find in 50 Berufsgenoffenschaften echt altflämischer Art, den sogenannten Natien organisiert. Diese lassen sich mit den mehr bekannten früheren, jetzt verdrängten Gilden vergleichen. Inanspruchnahme ist nicht obligatorisch.

In Rotterdam find die Hafenarbeiter modern organifiert, viel klaffenbewußter und weniger gemütlich als die Flamen, was fich unter anderem bei einer gewaltigen Streikbewegung anläßlich der Einführung der oben erwähnten Elevatoren zeigte, in denen die Arbeiter eine

starke Gefährdung ihrer Stellung erblickten.

Zu den geschilderten umfangreichen inneren Hafeneinrichtungen gefellen fich als fekundäres Moment zur Seelage die Seeschiffahrtsverhältnisse. Seit der Aufhebung des Scheldezolls (1863) und der dadurch erfolgten völligen Freigebung der Scheldeschiffahrt beginnt für Antwerpen eine Zunahme des Seeverkehrs größten Stils. Es nimmt nicht nur die Zahl der Schiffe und ihr Gefamttonnenmaß ständig zu, fondern, was ebenfo wichtig und für Antwerpen, wie bereits oben erwähnt, charakteristisch geworden, auch das Durchschnittstonnenmaß. In einem Zeitraum von 50 Jahren, von 1863 bis 1913 ift die Zahl der eingelaufenen Schiffe von 2513 auf 7056, das Gefamttonnenmaß von 609 300 14 146 800, das Durchschnittstonnenmaß von 239 auf 2005 gestiegen. Rotterdam hatte 1912 ein Durchschnittstonnenmaß von 1184, Hamburg ein folches von nur (Siehe Tabelle I.) Die Zahlen beweifen also die starke Tendenz zur Großschiffahrt an der Schelde. Die Liniendampfer dienen außer dem Perfonen- und Postverkehr befonders dem schnellen, sicheren und pünktlichen Transport von hochwertigem Stückgut, Halb- und Fertigfabrikaten. Letzieres steht ihnen in reichlicher Auswahl in Gestalt von Maß- und Schwergut an den einer schnellen Verladung günstigen Scheldekais zur Verfügung. Das alles zog fie nach Antwerpen, während fie felbst anderseits wiederum infolge ihrer Vorzüge wie Regelmäßigkeit, Schnelligkeit, Sicherheit, Pünktlichkeit und relative Billigkeit die Güter anlockten, fodaß diefe infolgedeffen noch mehr zur Schelde hinströmten. Die großen internationalen Reedereigefellschaften, unter ihnen besonders die deutschen und englischen, hatten fich vor dem Kriege zu Schiffahrtsverbänden zufammengeschlossen und setzten die Frachtsätze pro Tonnenkilometer und nach Art des Gutes monopolistisch fest.

Ihre Monopolstellung ist aber durch die sogenannten »Tramps, affectés aux services réguliers« teilweise durchbrochen worden. Es sind dies Dampser kleineren Volumens, welche zu niedrigeren Sätzen als die der genannten Großschiffahrtsverbände nach bestimmten Richtungen hin Frachten übernehmen. Es waren sast ausschließlich belgische Schiffsmakler und Spediteure, welche diesen eigenartigen, zwischen der bekannten gewöhnlichen Trampsschiffahrt, wie sie in allen Häsen vorkommt und die ganz unregelmäßig bald hier, bald dort dieses oder jenes Massengut besördert, und den modernen Liniendampser der großen Reedereigesellschaften

ftehenden und für Autwerpen charakteriftischen Schiffstyp organisierten, aus welchem sich die sehr kleine

belgische Handelsflotte rekrutierte.

Die Großfchiffahrtslinien an der Schelde find alle ausländisch. Vor dem Kriege war die englische und deutsche Flagge vorherrschend. Tabelle VI und VII geben eine Uebersicht über den Anteil der einzelnen Länder an dem Schiffseingang in Antwerpen. Aus ihnen erhellt, daß der deutsche Schiffsraum um das Dreizehnfache, der englische nur um das Dreieinhalbfache, der belgische noch nicht einmal um das Dreifache gestiegen ist. Der englische, welcher 1913 gegenüber 1912 fogar eine Verringerung von rund 100 000 t aufweist, betrug 6,17 Millionen Tonnen, der deutsche 4,5 Millionen Tonnen, der belgische dagegen nur 0,9 Millionen Tonnen.

Die tatfächlich unbedeutende mit dem Riesenwachstum und der Bedeutung des Hafens in keiner Weise auch nur annähernd Schritt haltende belgische Handelsflotte verfügte am 1. Januar 1913 über 105 kleinere Schiffe mit insgefamt 190 000 Reg. Tonnen. (Rotterdam über 246 mit 348 000 Reg. Tonnen und Hamburg über 1304 mit 1775 000 Reg. Tonnen.) Im Laufe des Jahres 1913 flieg dann durch Hinzukaufen von 7 Trampdampfer und durch Naturalifierung von 2 mittleren Schiffen der mit ausländischem Kapital arbeitenden Red Star Line die Ziffer für Antwerpen auf 125 Schiffe mit 237 000 Tonnen. Von diesen 125 Schiffen sind 71 oder 60% naturalifierte ehemalige fremde Schiffe. Nur 14 wurden auf belgischen Wersten, deren es übrigens in Antwerpen außer mehreren größeren Schiffsreparaturwerkstätten eine nur von mäßiger Leistungsfähigkeit in Hoboken (Cockerill) und Burght gibt, gebaut. Der größte Teil der belgischen Handelsflotte besteht aus gewöhnlichen älteren Frachtschiffen von nur geringem Tonnengehalt.

An Bestrebungen, die einheimische Flotte zu vergrößern hat es der Staat nicht sehlen lassen. Besonders der verstorbene König Leopold II. war es, der sich sehr für diesen Gedanken eingesetzt hat. Seine bekannten Worte: Nous avons été les premiers sur le continent à construire les chemins de ser, sachons les prolonger par des lignes de navigation! haben in vielen belgischen Kreisen günstigen Widerhall gefunden und das Interesse für diese Sache wachgerusen. Die Regierung eröffnete auf Grund des Gesetzes vom 18. August 1907 den

Reedereien einen Kredit von 5 Millonen Franken gegen Obligationen, die jährlich 3 % Zinfen tragen, und zum Nennwert innerhalb einer 20jährigen Frist tilgbar sind. Das Ergebnis diefer Ausgabe von Obligationen durfte nur zum Ankauf von Schiffsmaterial dienen. Belgische Nationalökonomen, u. a. De Leener, hielten diefe Regierungs- und Finanzpolitik für verfehlt und ungerechtfertigt, weil nach ihrer Ansicht der Besitz einer belgischen Handelsflotte nicht von öffentlichem Nutzen für das gefamte Land fei. Ich halte diefe Anficht für zu optimistisch und anfechtbar. Wenn auch zugestandener Maßen die geringe belgische Schiffstonnage ein Beweis für die Stärke Antwerpens felbst ift, das als starker Magnet die größten und fremdländischen Liniendampfer in einer folchen Zahl an fich zieht, daß das Fehlen einer einheimischen Flotte absolut nicht ins Gewicht zu fallen scheint, so möchte ich doch darauf hinweisen. daß die lediglich durch die völlig unzureichende einheimische Trampschiffahrt angegriffene Monopolstellung der ausländischen Reedereien für den Scheldehafen katastrophale Folgen dann haben würde, wenn aus irgend welchen Gründen, fei es wegen Streik oder aus politischen Motiven, das Ausland seine Schiffe zurückrufen würde. Im übrigen müßte schon die einer fremdländischen Monopolstellung entspringende wirtschaftliche Gefahr einer möglichen Frachtensteigerung usw. genügen, um konkurrenzfähige einheimische Schiffe zu bauen.

In Rotterdam, das wie oben erwähnt, am 1. Januar 1913 über 246 Schiffe mit 348 000 Reg.-Tonnen (Antwerpen über 105 mit 190 000 Reg.-T.) verfügte, hat man dann auch längft die Wichtigkeit einer einheimischen Linienschiffahrt zur Bekämpfung der ausländischen Vormachtstellung erkannt und die praktischen Folgerungen daraus gezogen. So hatte z B. vor dem Kriege die Holland-Amerika-Linie, nicht zuletzt auch durch ein befonderes Rabatt- und Rückvergütungssystem, auf das ich bei Besprechung der Eisenbahntarispolitik noch zurückkomme, gute Ersolge erzielt und die deutsche

Konkurrenz etwas zurückgedrängt.

Die belgischen Regierungs- und leitenden Schiffahrtskreise haben denn auch in Erkenntnis dieser Sachlage im Jahre 1916 in De Panne (Frankreich), beeinflußt durch die infolge des Krieges immer stärkere Verminderung der Welttonnage und besonders auch derjenigen Englands und Deutschlands und nicht zuletzt mit Rücksicht auf die Gedanken der Pariser Wirtschaftskonferenz (vom 14. bis 17. Juni 1916) eine neue große Schiffahrtsgesellschaft, den "Lloyd Royal Belge" mit einem Stammkapital von 100 Millionen Franken — die Regierung ist mit 75 Prozent beteiligt — gegründet.

Zum Schluß diefes Punktes möchte ich noch kurz daran erinnern, daß die glänzende Rolle, welche vor dem Kriege die deutsche Handelsflotte an der Schelde und an der Rheinmündnng gespielt hat, durch den unglückseligen Vertrag von Versailles vorerst ausgespielt ist.

Neben dem Seeverkehr hat auch der Landverkehr große Bedeutung für das Gedeihen eines Hafens. Wichtige Voraussetzungen für eine möglichst reibungslose und günstige Entwicklung des Landtransports sind: ein möglichst mildes — im Sommer nicht zu heißes, im Winter nicht zu kaltes — Klima, eine Ebene mit einer zum Bau von Straßen, Kanälen und Eisenbahnen geeigneten Erdobersläche und nicht zuletzt schiffbare, nicht "verkehrt", d. h. nicht der Verkehrsrichtung entgegengesetzt sließende Flüsse.

So haben z. B. bei einer allgemeinen Verkehrsrichtung von Norden nach Süden und umgekehrt die schönsten Flüsse verkehrspolitisch — außer für eventuellen Lokalverkehr — keinen Wert, wenn sie von Westen nach Osten oder umgekehrt sließen. Flüsse von verkehrspolitischer Bedeutung sind nur solche, deren Lauf der

allgemeinen Verkehrsrichlung folgt.

Für das Hinterland Antwerpens und Rotterdams treffen diese Voraussetzungen des günstigen Klimas, der für den Bau von Kanälen und Eisenbahnen geeigneten ebenen Lage in hohem Maße zu. Aber auch die Flüsse, vor allem der Rhein als verkehrswichtigster und neben dem St. Lorenzstrom auch verkehrsreichster Strom der Welt, sodann die Maas, Sambre, Schelde, Rupel, Dender und Lys sließen der allgemeinen Verkehrsrichtung folgend aus industriereichen Gegenden zu den Brennpunkten des Verkehrs, den genannten Häfen.

So konnte fich dann weiter aus den gegebenen günstigen Verhältniffen im Hinterland das dritte sekundäre Moment für ihr Werden: die Binnenwasserstraßen (Kanäle und kanalisierte Flüsse) sowie die Eisenbahnen entwickeln.

Ein dichtes 2170 km umfassendes Netz von Binnenwasserstraßen, teils guten, teils weniger guten, geht von Antwerpen als Scheitelpunkt strahlenförmig durch Belgien. Es berührt alle Orte von wesentlicher Bedeutung, die miteinander durch Zweigkanäle wieder in direkter Verbindung stehen. Im Süden findet es seine natürliche Fortfetzung durch das angeschlossene nordfranzösische und erreicht durch den Rhein-Marne-Kanal bei Straßburg den Rhein. Im Norden geht es in das holländische Wasserstraßennetz über und steht bei Dortrecht in Verbindung mit dem unteren Rhein.

Was nun in diesem Zusammenhange und für die Beurteilung der Rhein-Maas-Schelde-Kanalfrage im folgenden interessiert, ist die Kanalverbindung mit der wichtigen belgischen Industrie, im Maastal in und um Lüttich, einerseits und mit dem wichtigen und verkehrsreichen Rhein anderseits.

Und da sehen wir, daß es damit schlecht bestellt ist und viel zu wünschen übrig läßt. Ein direkter Kanal Antwerpen-Lüttich existiert nicht. Letzteres kann nur auf großen Umwegen entweder über Brüffel, Charleroi, Namur, durch den Brüffeler Wafferweg und die kanalifierte Maas oder über Herensthal, Bocholt, Maastricht, von der Schelde durch den Campine - Maastrichtkanal erreicht werden. Eine direkte Linie oder eine Durchführung des als Blinddarm endigenden Kanals über Haffelt z. B. würde, wie im folgenden noch näher zu zeigen ist, eine erhebliche Verkürzung bringen und einen bedeutenden Vorteil fowohl für das Lütticher Industriegebiet als auch für den Scheldehafen bedeuten, zumal dann auch Südlimburg für Antwerpen mit aufgeschlossen würde. Daß es bis heute nicht geschah, liegt wohl daran, daß man mit der zunehmenden Bedeutung der Eisenbahnen in Belgien befonders auch für Antwerpen fich ganz befonders ihrem Ausbau widmete und dabei die Kanäle, von denen man glaubte, daß ihre Rolle ausgespielt sei, ftark vernachläffigte.

Ebenso mangelhaft ist die Verbindung mit dem Rhein. Sie wird hergestellt durch Westerschelde, Kanal von Hausweert-Wermeldingen, Durchgang durch die Osterschelde, Keelen, Mastgate, Zype, Kramer, Volkerak, Hollandsche Diep, Dortsche Kil, alte Maas, alte Merwede und erreicht bei Dortrecht die eigensliche Rheinschiffahrtsstraße. Die Rheinschiffe sind auf diesem Wege mancherlei Unannehmlichkeiten ausgesetzt. Zunächst müssen sie sich nach den Gezeiten richten, d. h. sie fahren mit eintretender Ebbe vom Rhein nach Antwerpen und mit eintretender Flut zum Rhein zurück. Daß es dabei oft vorkommt, daß z. B. bei Goringhem beim Warten auf den Wechsel der Gezeiten sich die Schiffe stauen, ist zumal bei größerem Verkehr ein

ftarkes Uebel. Weiterhin machen fich auf dieser Fahrftraße infolge der Nähe des Meeres die Seeunwetter noch stark bemerkbar und bringen die relativ kleinen

Binnenschiffe in gefährliche Situationen.

Früher war die Verbindung mit dem Rhein durch die Ofterschelde hergestellt, die bis zum westfälischen Frieden noch dem Seeverkehr diente. Diefer Friedensschluß, fperrte wie bei der geschichtlichen Darstellung erwähnt die Schelde. Infolgedessen versandete die Osterschelde und blieb nur noch für den Binnenschiffverkehr benutzbar. Im Jahre 1867 baute Holland, um das als Badeort weltbekannte Vliffingen an fein Eifenbahnnetz anzuschließen, trotz des wiederholten Einspruchs der belgischen Regierung einen Eisenbahndamm — le barrage de Woensdrecht — quer durch die Ofterschelde. Als Erfatz für die gesperrte Wasserstraße baute es dann den als Verbindungsglied zum Rhein oben genannten Kanal von Wermeldingen nach Hansweert. Holland berief fich dabei auf Artikel 9 des belgisch-holländischen Vertrages vom 19. April 1839, der unter § 8 befagt: "Wenn natürliche Ereignisse oder Kunstbauten späterhin Schiffahrtsstraßen, die im gegenwärigen Artikel angedeutet find, unbrauchbar machen follten, wird die niederländische Regierung der belgischen Schiffahrt andere Wege, die ebenfo ficher und ebenfo gut und beguem find, als Erfatz für die genannten unbrauchbar gewordenen Schiffahrtsmege anweifen."

Die holländischen Maßnahmen entsprachen diesem Wortlaut: durch den Bau des Kanals Hansweert-Welmedingen war Holland gedeckt. Belgien konnte alfo mit der Geltendmachung der Verletzung feiner berechtigten Interessen nicht durchdringen. Sein Einspruch blieb erfolglos. Eine Verbefferung hat allerdings die neue Verbindung nicht gebracht. Zwar ist der Kanal von Hanswert allen modernen Ansprüchen gewachsen, Schiffe bis zu 2000 t können ihn befahren und die holländische Regierung tut alles um ihn in gutem Zustande zu erhalten. Neuerdings baut sie eine große Ein- und Ausgangsschleuse, um ganzen Schleppzügen die Aufnahme auf einmal zu ermöglichen, was die beiden bisherigen Schleusen nicht gestatteten. Aber der Kanal liegt beträchtlich näher zum Meere, ist also dementsprechend auch den Einflüssen des Meeres wie Ebbe und Flut, Nebel und Sturm stärker ausgesetzt. Eine nicht unwesentliche Verschlechterung bedeutet es auch, daß durch die Schließung der Ofterschelde die Fahrt zum Rhein um ca 50 km verlängert wird. Dann ist ja auch an sich schon eine Durchschleusung auf dem Kanal gegenüber der früheren freien Fahrt auf der natürlichen Wasserstraße zeitraubend und lästig. Alle diese Momente gaben der Antwerpener Handelskammer immer wieder Veranlassung, die Ersetzung des Dammes nach Vlissingen durch eine Eisenbahnbrücke, die dem Binnenschiffahrtsverkehr auf der Ofterschelde nicht hinderlich sein dürse, zu fordern.

Ehe ich nun auf den Binnenschiffahrtsverkehr selbst eingehe, möchte ich noch auf die Möglichkeit einer sogenannten Rundfahrt hinweisen. Durch den Anschluß an den Rhein im Norden sowie durch die Fortsetzung der belgischen Wasserstraßen in dem französischen Kanalnetz und die dadurch erzielte Gewinnung des Oberrheins haben die von Ruhrort mit Ladung für Antwerpen aussahrenden Schiffe die Möglichkeit, nach Löschung ihrer Ladung im Scheldehafen Güter für

Südfrankreich oder Elfaß anzunehmen.

Sie können dann entweder unter Benutzung der kanalisierten Dender und der französischen Wasserstraßen über Alost, Condé, Cambrai, St. Quentin, Reims, Chalons, Bar le Duc, Toul den Rhein-Marnekanal und damit bei Straßburg den Rhein gewinnen oder durch den bereits erwähnten Brüffeler Wasserweg oder durch den Kempen-Mastrichtkanal über Lüttich Namur erreichen und von hier aus auf der kanalisierten Maas über Sedan, Verdun wiederum nach Toul und Straßburg gelangen.

Wenn auch bisher diefer Rundfahrt eine befondere Bedeutung noch nicht zukam, fo wird das doch um fo mehr der Fall fein, wenn nach erfolgter Mofelkanalifierung die Schiffe über Toul nach Lothringen und von dort mit Erzladung mofel- und rheinabwärts wieder zum rheinisch-westfälischen Industriegebiet zurückkehren können.

Was nun den Binnenschitfahrtsverkehr im Antwerpener Hafen anlangt, so gibt Tabelle VIII darüber Auskunft. Danach betrug 1913 die Zahl der eingelaufenen Schiffe ungefähr 44 000 mit rund 10 Millionen Tonnen Raumgehalt, die der ausgelaufenen ebenfalls annähernd 44 000 mit 10 Millionen Tonnen Fassungsraum. Die Gesamtzahl der einheimischen (belgischen) Schiffe bei Einund Ausgang ergab in demselben Jahre 47 000 mit einem Raumgehalt von 11,7 Millionen Tonnen. Deutschland stellte 7500 Schiffe mit 5,5 Millionen Tonnen, also etwa die Hälfte des belgischen Anteils.

Was nun diese Statistik vor allem zeigt, ist die Tatsache, daß im Gegensatz zur Seeschiffahrt Belgiens Anteil ein überaus starker ist und etwa 3/5 des Gesamtverkehrs beträgt, während Deutschland, obwohl es an der Spitze der ausländischen Beteiligung steht, es nur auf die Hälste, etwa 3/10, gebracht hat. Das Vorherrschen der einheimischen Flagge ist wohl auf die unmittelbare Nähe der belgischen Industrie zurückzusühren, die eine der Hauptstützen des Scheldehafens darstellt. Die Statistik zeigt aber weiter, daß auch in Belgien die Wasserstraßen trotz der Gegnerschaft verschiedener belgischen Volkswirte und trotz der für sie weniger günstigen Umschlagsverhältnisse im Antwerpener Dockhafen neben den Eisenbahnen nach wie voreine gewaltige Rolle spielen.

Der Rheinverkehr nach Antwerpen, den ich im zweiten Teil diefer Abhandlungen im Zusammenhang mit der eigentlichen Kanalfrage eingehend unterfuchen werde, und der immerhin schon ein starker ist, würde noch erheblich gesteigert werden, wenn die Umschlagsbedingungen im Scheldehafen günstigere würden und vor allem auch die Verbindung mit dem Rhein eine bessere wäre. Letztere Erwägung veranlaßte auch die belgische Regierung, für Antwerpen auf den derzeitigen Pariser Verhandlungen von Holland die Genehmigung zu erhalten zum Bau erstens einer direkten Verbindung zum Rhein über niederländisches Gebiet nach Moerdyk zwischen dem holländischen Diep und der neuen Merwede füdlich Dortrecht und zweitens für die Linienführung des im Friedensvertrage von Verfailles von Deutschland verlangten Bau eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals durch die holländische Provinz Limburg. Diese Bestrebungen zeigen, ein wie großes Gewicht die belgische Regierung auf eine größere Annäherung des Rheins an Antwerpen legt, den fie augenscheinlich als einen wesentlichen Bestandteil für die zukünstige Entwicklung der Scheldestadt hält.

Rotterdam ist ja in dieser Beziehung ganz bedeutend günstiger gestellt. Es braucht sich keine bessere Lage für die Binnenschiffahrt zu wünschen. Es bildet den natürlichen End- und Ausgangspunkt des Rheinverkehrs. Ebenso ist es an ein gutes und dichtes Kanalnetz angeschlossen, das durch seine Dichte und Größe und weit getriebene Verästelung zugleich mehr als in Belgien zur Be- und Entwässerung des niederländischen Flachlandes dient. Die holländische Binnenschiffahrt, die ja auch in Rotterdam die denkbar günstigsten Verhältnisse

findet, ist eine stattliche und besonders auch im deutschholläudischen Verkehr durchaus vorhertschend. Von den Schiffen, die 1913 an der deutsch-niederländischen Grenze bei Emmerich vorbeifuhren, waren 61% holländisch, 20, 3% deutsch, 14, 4 belgisch und 0,1 englisch. Das Verhältnis des Tonnengehalts der Seeschiffe zu dem der Binnenschiffe an der neuen Maas betrug 1913 8:7. Daraus ist ohne weiteres ersichtlich, daß die Binnenschiffahrt und ganz besonders der Rheinverkehr und die ihm angepaßten günstigen Umschlags- und Transportbedingungen im Hasen selbst die Hauptstütze Rotterdams bilden.

Der Eisenbahnverkehr spielt dagegen beim holländischen Hafen eine unbedeutendere Rolle. Das hat seinen Grund in der Industriearmut des agrarischen Musterlandes. Ferner soll auch der Marschboden in der niederländischen Ebene besonders in der Nähe der Küste für den Bau von Eisenbahnen nicht besonders

geeignet fein.

Das ist nun ganz anders in Antwerpen. Belgien war bei Beginn der Eisenbahn-Aera auf diesem Gebiete bahnbrechend. Die erste Eisenbahn auf dem europäischen Kontinent wurde in Belgien und zwar am 5. Mai 1835 auf der Strecke Brüffel-Mecheln in Betrieb gefetzt. Gleichzeitig arbeitete man bereits ein regelrechtes Eisenbahnfystem aus. Den Anstoß dazu gab die Lostrennung von Holland und dadurch auch diejenige Antwerpens Man wollte letzteres durch verschiedene vom Rhein. Eifenbahnverbindungen zum deutschen Hinterland wett-1843 wurde die Linie Antwerpen-Köln dem machen. Verkehr übergeben. Eine beabsichtigte Verbindung mit Düsseldorf scheiterte an der Weigerung Hollands, diese Linie durch sein Gebiet führen zu lassen. In der weiteren Entwicklung legte man den Mittelpunkt des nationalen Verkehrsnetzes nahe an Antwerpen heran, nach Mecheln. Von hieraus entstanden neue Linien nach Ostende, Gent, Brügge, zum Hennegau und weiter nach Frankreich. Immer neue Strecken schlossen sich an. 1850 waren 625 km fertiggestellt, 1870 waren es 869, 1880 bereits 2724, 1895 fogar 3299 und 1912 endlich nicht weniger als 8535 km Das belgische Eisenbahnnetz ist mit 29,9 km Betriebslänge pro Flächeneinheit von 100 qkm im Jahre 1913 nicht nur das dichteste der Welt, fondern es verfügt auch pro Betriebslängeneinheit über die größten

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arndt S. 51. Antwerpen, Rotterdam und die deutsche Rheinmündung.

Betriebsmittel. Die den internationalen Uebersichten des Statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich 1915 entnommenen Zahlen für die Tabellen IX und X, auf die ich verweife, geben die Zahlen hierzu für die in diesem Zusammenhang am meisten interessierenden Staaten wieder und zeigen u. a. in Bestätigung meiner obigen Ausführungen die große Unterlegenheit Hollands und die Vorherrschaft Belgiens auf diesem Gebiete. Letzteres hat außerdem nächst Großbritannien und Irland das größte Anlagekapital auf 1 km Betriebslängeneinheit investiert, nämlich bis zum Jahre 1911 490,5 Taufend Mark gegen 702,8 Taufend Mark in Großbritannien und Irland, 379,3 Taufend Mark in Frankreich und 312,4 Taufend Mark in Deutschland in demselben Jahre. Die holländischen Ziffern fehlen hierbei leider. Schumacher, der genannte Zahlen ebenfalls dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich 1915 entnommen hat und sie anführt (S. 154), hat es irrtümlicher Weife unterlassen, sie mit Tausend zu multiplizieren, was natürlich ein vollständig falsches Bild ergibt. Den gleichen Fehler begeht Obouffier (S. 93) 1), der die Zahlen von Schumacher übernommen hat und fie in Franken wiedergibt.

Ich wies bereits darauf hin, daß man die wichtigsten Hafenanlagen an der Schelde für den Umschlag zwischen Liniendampfer und Eifenbahnwaggon ausarbeitete. So entstand in dem Antwerpener Hafen ein Eisenbahnverkehr von außerordentlicher Größe. Nicht weniger als 5 Güterbahnhöfe teilen fich in feine Bewältigung und zwar find dies Anvers-Sud und Anvers-Kiel für den füdlichen und Anvers-transit, Anvers-local und Austruweel für den nördlichen Teil der Hafenanlagen. Die tägliche Wagengestellung beträgt insgesamt durchschnittlich ungefähr 7000. Sämtliche Babnhöfe können 18000 Waggons fassen ohne Inanspruchnahme der Hauptgleise. Sie find in Staatsbesitz und Staatsbetrieb. Die Anschlüffe gehen von Antwerpen aus nach allen Richtungen des industriereichen Belgiens. Nach Deutschland führen die Linien Antwerpen-Löwen-Lüttich-Aachen-Köln, Antwerpen-Haffelt-Maaftricht-Aachen, Antwerpen-M.Gladbach. Im Kriege ist dann noch die Linie Aachen-Visé-Tongeren entstanden. Außerdem führt noch eine Linie Antwerpen-Brüffel-Namur-Luxemburg ins Saargebiet. Geplant find noch die Erfetzung der alten nicht

Obouffier: Le port d'Anvers et la conference économique à Paris. Anvers 1917.

mehr recht leiftungsfähigen Linie Antwerpen Köln durch eine neue, ein Anfpruch, dem ja, wie vorhin erwähnt, durch die im Kriege entstandene Linie Tongern-Visé-Aachen teilweise genügt ist und weiterhin eine direkte Verbindung Antwerpen-Mainz für den Verkehr mit Süddeutschland.

Bei feiner Eifenbahntarifpolitik handelte Belgien nach dem Gebührenprinzip, d. h. nach dem Prinzip der einfachen Koftendeckung. Bei gemeinwirtschaftlichem Eisenbahnbetrieb kann bekanntlich der Staat fich von zwei verschiedenen tarifpolitischen Grundsätzen leiten lassen. entweder von dem erwähnten Gebührenprinzip, indem der Staat lediglich darauf bedacht ist, die generellen Unkosten, Verzinfung und Amortifationsquoten zu decken, und einen eventuellen Ueberschuß nur den Eisenbahnen felbst wieder zuzuwenden, sei es zur Betriebsverbesserung, zur Ermäßigung der Fahrpreise und Tarife, oder sei es zur Gehalts- bezw. Lohnaufbesserung der Eisenbahnbeamten und Arbeitskräfte. Oder aber der Staat kann die Eifenbahnen zu einer mehr oder minder erheblichen Steuerquelle machen und den erzielten Gewinn zur Deckung feines allgemeinen Finanzbedarfes heranziehen, wie es z. B. befonders in Deutschland der Fall war. Ueber die Zweckmäßigkeit und volkswirtschaftliche Bedeutung diefer beiden Prinzipien kann man verschiedener Meinung sein. Es ist klar, daß ein Staat wie augenblicklich der unfrige mit einer fo verfahrenen und verschuldeten Finanzwirtschaft, und der alle möglichen neuen Steuerquellen aufdeckt, felbstverständlich vorerst zur Sanierung seiner Finanzen bei dem Steuerprinzip verharren wird. Ob aber dieser Grundsatz vor dem Kriege der richtige war, ist m. E. zum mindesten fehr fraglich, weil doch die Transportfrage für eine Rohstoffe importierende und verarbeitete Güter exportierende ludustrie eine Kardinalfrage ist. Billiger Transport bedeutet Verringerung der Produktionskoften, Steigerung der Produktivität, Festigung und Aufschwung der Volkswirtschaft, die doch letzten Endes allen Teilen der Gefellschaft zugute kommt

Von vorstehenden Erwägungen hat sich augenscheinlich die belgische Regierung bei der Annahme des Gebührenprinzips leiten lassen. Hinzu kam aber noch sein Kamps um die Emanzipation von der wirtschaftlichen Abhängigkeit Hollands, nachdem er ihm politisch durch die Trennungsakte von 1830 gelungen war. Sein Streben ging dahin, den Verkehr Deutschlands

an fich und über Antwerpen zu ziehen. Da aber mit der Losreißung von Holland Belgien fich gewiffermaßen auch vom Rhein entfernt hatte, bediente es fich, zumal es in der ersten Zeit nach 1830 ein Entgegenkommen vonseiten Hollands auch bezüglich der Rheinschiffahrt nicht zu erwarten hatte, in diesem Kampfe um die wirtschaftliche Selbständigkeit der Eisenbahnen und der geschilderten Gebührendeckungspolitik. Von 1835 bis 1912 hat fich dabei ein Aktivfaldo von nur 27 Millionen Franken ergeben, d. h. 200 Millionen an Ueberschüffen stehen 173 Millionen an Fehlbeträgen gegenüber. Die belgische Eisenbahnverwaltung hat damit die Ansicht Nothombs befolgt, der als Minister der öffentlichen Arbeiten am 26. November 1838 in feinem Bericht an die Kammer betonte: Die Staatsbahnen find als eine Einrichtung zu betrachten, die weder eine Bürde noch eine Einnahmequelle des Fiskus fein darf und ist von ihr nur zu fordern, daß fie ihre Ausgaben deckt.

Hand in Hand mit diefer allgemeinen Tarifpolitik geht eine befondere zugunsten Antwerpens. Wie in allen Ländern die einheimischen Seehäfen in ihrem Konkurrenzkampse mit den ausländischen Häsen durch besondere Transportgebührenermäßigungengeschützt und gestärkt werden, um möglichst viele Warenmengen an sich zu ziehen, wie es z. B. in Deutschland durch die besonderen Seehäfentarise, in Frankreich u. a. durch die bereits erwähnte surtaxe d'entrepôt und in Holland durch besonders niedrige Tarise und Rückvergütungen geschieht, so setzte auch die belgische Eisenbahnverwaltung zugunsten der Seehäsen besondere Tarise sest, einerseits um zugleich die einheimische Seeaustuhr zu fördern, anderseits um die ausländische Durchsuhr aus möglichst weitem Wege durch Belgien und nach Ant-

werpen zu ziehen.

Dem ersten Zweck dienen die «Tarifs des ports de mer». Diese bieten als innerbelgische Aussuhrtarise den für die Aussuhr über einen einheimischen Seehasen gehenden Gütersendungen belgischer Fabriken und

Bergwerke befondere Ermäßigungen.

Das "Tranfit-Barême" ift für die ausländische Durchfuhr bestimmt und bemerkenswert und interessant durch die eigenartige Dreistaffelung des Tarifsatzes. Dieser beträgt nämlich pro Tonnenkilometer in der ersten Staffel von 1—75 km 6 centimes (vor dem Kriege) und in der zweiten von 76—155 km nur 1 centime und in

der dritten Staffel über 155 km 2 centimes. Durch diese eigenartige Staffelung der Tarisquoten sollen die Durchfuhrgüter veranlaßt werden, auf einer möglichst weiten Strecke über belgisches Gebiet zu rollen, wobei sich dann nach Summierung der einzelnen Teilstrecken in der Regel ein Durchschnittstaris von 4 centimes herausrechnet. Dieses "Transit-Barême" ist besonders für die deutsche Durchsuhr, die allein etwa 80% der Gesamtdurchsuhr beträgt, von großer Wichtigkeit. Weiter sind für gewisse Güter, so vor allem für schwerwiegendes Massengut wie Kohle und Eisen, noch besonders günstige Ausnahme-Durchsuhrtarise sestgesetzt worden. Dann sei noch erwähnt, daß die Hasenbahn die Güter innerhalb des Hasengebietes kostenlos befördert.

Die belgische Tarispolitik war trotz der etwas altmodischen Gestaltung des "Transit-Barême« eine ersolgreiche. Gewaltige Gütermengen rollten auf den belgischen Eisenbahnen dem Scheldehasen zu. Die belgischen
Eisenbahnen und ihre Tarispolitik bilden eine wesentliche Ursache für die Eigenart Antwerpens und schließen
in Verbindung mit den Binnenschiffahrtskanälen das
volkswirtschaftlich überaus wichtige Hinterland aus,
bringen es somit dem Scheldehasen näher und sind in
Verbindung mit dem Hinterland einer der fundamentalsten
Träger, wenn nicht die Hauptgrundlage für die Bedeutung und das schnelle Emporsteigen Antwerpens.

Für Rotterdam bestehen ungefähr die gleichen Durchfuhrtarise. Hinzukommt noch, daß die holländische Eisenbahnverwaltung ein System der Rückvergütungen für bestimmte Waren und Gebiete organisiert hat, um so eine unsichere Kundschaft an den holländischen Hasen zu sessen. Nach diesem Taris wird der Frachtanteil der holländischen Strecke bei einer jährlichen Versrachtung von mindestens 15 000 t um 10% ermäßigt und zurückgezahlt. Mit steigender jährlicher Versrachtung steigt auch der Rückvergütungssatz bis zu 20% bei mindestens 80 000 t. Trotz dieser radikalen Tarispolitik hat der Eisenbahnverkehr für Rotterdam, wie wir oben sahen, eine wesentliche Rolle nicht gespielt.

Wir find damit zum Schluß der Betrachtungen der primären und fekundären Entwicklungsmomente der beiden Häfen gelangt. Es erfcheint mir wichtig, festzustellen, daß, wie bereits oben angedeutet, eine Wechselwirkung besteht zwischen den einzelnen primären und den aus ihm gleichsam hervorgewachsenen, jedoch wegen ihrer Wichtigkeit zu vollkommen selbständigen Faktoren gewordenen fekundären Momenten. Der Naturhafen gibt erst die Möglichkeit zum Ausbau der modernen Haseneinrichtungen — aber ohne letztere wäre für die heutigen Verhältnisse auch ein guter. Naturhasen nahezu wertlos. Die günstige Seelage läßt erst die Organisation der großen Dampfer zu und doch wird sie durch diese für das Riesenmaß der heutigen Verkehrsentwicklung eines Antwerpen und Rotterdam erst wertvoll. Gewiß ist die Beschaffenheit und Größe des Hinterlandes von entscheidender Bedeutung, sie gibt ja erst den Anreiz und die Möglichkeit zum Bau von Kanälen und Eisenbahnen. Und dennoch würde das beste Hinterland ohne genannte Kommunikationsmittel die modernen Welthäsen nicht zustande gebracht haben.

Da nun die genannten primären Momente fast ausschließlich - beim Hinterland trifft es in der vollen Reinheit nicht ganz zu - von der Natur gegeben find, die fekundären jedoch Menschenwerk darstellen, so folgt aus genannten Wechfelwirkungen, daß es nicht richtig ift z. B. Antwerpen als ausschließliches oder hauptfächliches Werk der Natur oder der Menschen hinzustellen. Es kann m. E. auch gar nichts fruchten, darüber zu streiten, wer nun von beiden das größere Verdienst hat. Wichtig ift, daß beide, Natur und Mensch, sich ergänzend, wie oben geschildert, zusammenwirken. Es erscheint doch wirklich kühn, zu behaupten, die Menschen seien "gewiffermaßen nur die Funktion überlegener Kräfte, die immer wieder fich durchsetzen werden 1". Daß es nicht immer mit "Notwendigkeit" 2 fo zu fein braucht. fondern daß es dabei sehr wohl auf die Fähigkeiten der betreffenden Menschen und ihren freien Willen ankommt, beweist z. B. die Erfindung der Luftstickstoffgewinnung und des fich hieraus entwickelnden neuen Industriezweiges auf der einen und die zerfallenen, produktiv fo wichtigen Bewäfferungsanlagen Mefopotamiens auf der anderen Seite. - Waren es denn immer natürliche überlegene Kräfte, welche - um die Sache einmal von der negativen Seite zu beleuchten - den zeitweiligen Verfall Antwerpens hervorriefen? Die Geschichte beweist, daß es in der Hauptsache politische Maßnahmen - alfo Menschenwerke - waren.

Die oben erwähnten Momente find alle als Träger in ihrer Beziehung zueinander und jedes für fich fo wichtig, daß, wollte man eines von ihnen ausschalten,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schumacher S. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Schumacher S. 59.

man dadurch das ganze Entwicklungsgebäude außerordentlich stark gefährden würde.

### Kapitel IV.

## Die Eigenart und die befonderen Merkmale.

Aus ihnen gemeinfam find nun die befonderen Vorzüge und Merkmale herausgewachfen, die den beiden

Häfen ihr offensichtliches Gepräge geben.

Das ist für Antwerpen zunächst eine große Billigkeit und Wirtschaftlichkeit. Die hauptfächlichsten Gründe hierfür habe ich bereits geschildert, ich will sie im folgenden nochmals kurz zufammenfaffen und einiges ergänzen. Um die befondere Billigkeit zu beweifen, gehe ich wieder von dem Hinterland, das ich oben als die Hauptgrundlage des Hafens bezeichnete, aus. Von hier strömen infolge der starken Exportindustrie die gewaltigen Warenmengen auf den durch eine günstige Eisenbahntarifpolitik billigen Transportwegen dem Scheldehafen zu. Deffen ganze Einrichtungen stellen fich ja billig, weil das von Staat und Stadt gewährte Anlagekapital nahezu zinsfrei ist. Die Eisenbahnnebengebühren, die ich zur Vervollständigung des Bildes miteinfüge, find ebenfalls fehr gering. Wagenstandsgelder für Fristverfäumnis bei Waggongestellung, die in Deutschland selbst und von den im Ausland rollenden deutschen Waggons streng erhoben werden, zog man bisher in Belgien in den meisten Fällen nicht ein. Wo fie in befonderen Fällen eingezogen wurden, be. trug der Tarif die Hälfte des deutschen. Die für die Wagendecke zu zahlende Miete betrug bisher nur zwei Franken, ohne Rückficht auf die Entfernungen. Der deutsche Tarif z. B. ist auch hierfür zwei bis dreimal fo hoch. Befondere Platzspesen, wie man sie sonst wohl kennt, fallen in Antwerpen fort. Völlig koftenfrei, wie es in anderen Häfen durchweg nicht der Fall ist, befördert die Hafenbahn die Güter auf den Kai und fetzt sie, wenn sie nicht direkt ins Schiff verladen werden, in die langgestreckten, an den Seiten offenen, nur überdachten eisernen Ladehallen, die sich so für einen schnellen Verkehr ganz befonders gut eignen, ab. Durch die vielseitige Gütermenge, Maßgut und Schwergut in bunter Fülle, angelockt, erscheinen die Schnelldampfer prompt und pünktlich an den Kais. Vorteilhaft ist es befonders, daß Antwerpen von den größten Liniendampfern angelaufen wird. "Je geräumiger die Schiffe find, um so geringer find ihre Kosten für die Frachteinheit." 1 Nicht zuletzt noch werden die Transportkosten niedrig gehalten durch die nicht nur gering entlohnte, fondern, was febr wefentlich ift, durch die ausdauernde, vielseitige, sleißige und darum doppelt billige Arbeitskraft des flämischen Hafenarbeiters. Ein weiterer Grund für die Billigkeit Antwerpens ist, wie erwähnt, feine fo weit nach Westen vorgeschobene Lage. Von einigen Industriezentren Deutschlands könnte man die Waren ebenfo günstig nach Hamburg oder Bremen scheicken. Und doch gibt man dem Scheldehafen den Vorzug, weil letzterer ihnen eine Zeitersparnis von etwa 10 Tagen und mehr bietet. Die deutschen Dampfer gehen nämlich 4-6 Tage später von Antwerpen ab als von Hamburg oder Bremen. Ferner werden in den deutschen Häfen die Güter durch die Reederei verladen, welche die Güter den einzelnen Schilfen zuteilt. Es ist daher erforderlich, daß die Waren einige Tage vor Abfahrt des Schiffes eintreffen. In Antwerpen nehmen dagegen die Schiffskapitäne die Güter vielfach felbst in Empfang. Letztere werden noch an Bord genommen, wenn sie am Tage vor der Abfahrt eintreffen. Da es fich nun gewöhnlich um Halb- oder Fertigfabrikate, alfo wertvolles Qualitätsgut handelt, fo bedeutet diefe Zeitersparnis eine Kostenminderung zufolge Zinsersparnis für den Käufer, der die Ware in der Regel erst nach der Einschiffung zu bezahlen hat und zusolge Verlängerung der Lieferungsfrist für den deutschen Fabrikanten.

Wichtiger noch als diese Billigkeit im engeren Sinne ist die Wirtschaftlichkeit Antwerpens. Verkehrspolitische Erwägungen veranlassen die Eisenbahnverwaltungen, möglichst Leersahrten zu vermeiden. Das Ideal geht dahin, alle Wagen auf der Hin- und Rücksahrt voll beladen zu haben und möglichst mit den Gütern der höchsten Tarisklasse. Dieses verkehrspolitische Ideal ist in Antwerpen beinahe erreicht. Die Tonnagebilanz ist infolge der vorteilhasten Rücksrachtverhältnisse eine außerordentlich günstige. "Während die verladenen Güter von den gelöschten in Hamburg nur 48% ausmachen und in Rotterdam nur etwa 33%, ohne Kohle sogar nur 16%, ist dieser für den Reedereigewinn und die Frachtenhöhe gewichtige Prozentsatz in Antwerpen volle

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schumacher S. 42.

80%." ¹ Die Zahlen für 1912 find: Einfuhr 10 Millionen Tonnen, Ausfuhr 8 Millionen Tonnen. In demfelben Jahre liefen aus Antwerpen 1526, in Rotterdam dagegen 3889 Schiffe in Ballaft aus. In Hamburg betrug die Zahl 2904. Wenn man nun weiter bedenkt, daß über Antwerpen befonders auch in der Ausfuhr vor allem hochqualifiziertes Stückgut geht, fo ift es ohne weiteres klar, wie günftig Antwerpen in diefer verkehrspolitisch fo wichtigen Beziehung dasteht. Und es ist durchaus keine Uebertreibung, wenn man behauptet, diese Billigkeit und Wirtschaftlichkeit sei im Gegensatz zu den übrigen Konkurrenzhäfen, vor allem Rotterdams, eine ausgesprochene Eigenart des Scheldehafens. Sie ist eine notwendige Folge der oben geschilderten günstigen primären und sekundären Momente.

Die ungünstige Tonnagebilanz Rotterdams ist auf eine doppelte Urfache zurückzuführen. Das erste Generelle ist das Ueberwiegen der Einfuhr gegenüber der Ausfuhr in der nordwesteuropäischen Industrieecke, was ja, wenn auch in weit geringerem Maße, gleichfalls in Antwerpen zum Ausdruck kommt. Das zweite für den holländischen Hafen Spezielle liegt in seiner inneren Gestaltung und in seinen Transportverhältnissen begründet. Ich habe bereits darauf hingewiesen, daß Rotterdam durch Schaffung von möglichst großen Wasserflächen bestrebt war, den Umschlag von Seeschiff in den Rheinkahn zu fördern, wozu seine überaus günstige Lage am Rhein ibm die befondere Veranlassung gab. Die Folge war, daß es zu einem Hafen hauptfächlich für Maffengut geworden ist. So ging denn der weitaus größte Teil der Rohstoffeinfuhr, besonders der Erze (1912 nicht weniger als 8 Millionen Tonnen) über Rotterdam. Wir fahen, daß in der Ausfuhr die verarbeiteten Halb- und Fertigfabrikate in Form von hochqualifiziertem Stückgut wegen der geschilderten günstigen Bedingungen über Antwerpen gingen. Da das Hinterland Rotterdams felbst zunächst Massengut nahezu nicht ausführte, so fanden die entleerten Seeschiffe keine Rückfracht und mußten Ballast laden. Diese wirtschaftlich bedauernswerte Tatfache der nutzlos vergeudeten Arbeitskraft und der Kostenvermehrung dauerte eine geraume Zeit an, bis die deutsche Volkswirtschaft nach dem Vorbilde Englands daran ging, Kohlen zu exportieren, die den nach Rückfracht lechzenden Seeschiffen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schumacher S. 39.

fehr willkommen waren. 1908 betrug die Ausfuhrmenge Rotterdams noch 2,7 Millionen Tonnen, während es 1912 bereits rund 6 Millionen Tonnen waren, eine unverkennbare Folge der fystematischen Entsaltung der deutschen Kohlenaussuhr. Der Vergleich mit Rotterdam zeigt so recht, wie überaus vorteilhaft auch in dieser Beziehung der Scheldehafen gestellt war, der nicht nur über eine ungleich günstigere Tonnagebilanz verfügt, sondern, was sehr wesentlich ist, im Gegensatz zu der relativ geringwertigen Kohlenaussuhr Rotterdams in der Hauptsache Güter der höchsten Tarisklassen in der Aus-

fuhr aufweift.

Eine weitere Folge der ausgezeichneten Konstellation feiner Entwicklungsträger ist für Antwerpen sein Eigenhandel. Auch hier liegt wieder eine ausgesprochene Eigenart des Scheldehafens vor. Denn während als Folge der im Welthandel herrschenden Tendenz, den Importhandel möglichst nahe an die Stätte des Verbrauchs, und den Exporthandel möglichst nahe an die Produktionszentren heranzulegen, die meisten großen Seeplätze wie New York, Hamburg und was vor allem in diesem Zusammenhange interessiert, Rotterdam zufehen mußten, wie ihr Eigenhandel in ihr Hinterland abwanderte und fie mehr oder weniger zu Speditionsplätzen wurden, blieb der Eigenhandel Antwerpen in der Hauptsache treu. Bei der Untersuchung der Urfachen ist der Vergleich mit Rotterdam sehr lehrreich. Während letzteres feinen Getreidehandel an Duisburg, Mannheim und Frankfurt verloren hat, und Cöln erfolgreich bestrebt ist, auch den Kaffeehandel wegzunehmen, und Ruhrort fich im Erzhandel eine achtbare Stellung neben Rotterdam zu verschaffen gewußt hat, behielt Antwerpen den Eigenhandel mit füdruffischem und argentinischem Getreide, Häuten, Kautschuk, Elfenbein und Oelfrüchten fest in seiner Hand. Lediglich gingen Teile feines Woll- und Baumwollhandels an Verviers und Gent verloren.

Wenn nun gefragt wird, woher es komme, daß das Eigenhandelsgebäude Rotterdamsnahezu ganz zufammenbrach, während dasjenige Antwerpens beinahe unverfehrt daftehe, kann man nur wiederum auf die Entwicklungsmomente der beiden Häfen hinweifen. Diefe zeigen aber, wie bereits eingehend gefchildert, eine grundlegende Verschiedenheit der Hafeneinrichtungen und als Folge bei Rotterdam den Umschlag von Seeschiff auf Rheinkahn, dagegen in Antwerpen einen

folchen von Liniendampfer auf Eifenbahnwaggon. Gerade dieser Unterschied birgt für den Eigenhandel das Entscheidende. Denn der Einfuhrhandel setzt sich dort fest, wo auf dem Transportwege von dem Orte der Produktion bis zu dem der Konfumtion eine Hemmung in Gestalt einer Umladung aus dem größeren Transportgefäß in mehrere oder in viele kleine eintritt. ist m. E. klar, daß es dann höchst unwirtschaftlich wäre, würde man diefe kleinen Transportgefäße, fagen wir z. B. konkret Eifenbahnwaggons, bis zu einem Zentralfammelplatz leiten und von hier aus erst an die verschiedensten Konsumtionspunkte dirigieren. erstens erhielte man dann die Einfuhr nicht in geschlossenen Mengen, sondern löffelweise, was die Überficht überaus erschweren würde. Und zweitens ließe es fich dabei nicht vermeiden, daß eine Anzahl der Eifenbahnwaggons von dem Zentralfammelpunkt zu den Orten des Verbrauchs einen Teil der Strecke, den fie von dem Punkte der Umladung aus dem genannten großen Transportgefäß bis zu dem Sammelzentrum bereits durchlaufen hatten, wieder zurückfahren müßten, weil eben der Verbrauchspunkt auf der bereits überfahrenen Strecke lag. Andere wieder würden zum mindesten über den Zentralsammelpunkt einen erheblichen Umweg bis zum Orte des Verbrauchs machen. Es erscheint deshalb zweckmäßig, die kleinen Transportgefäße bereits von dem Orte der Umladung aus an die einzelnen Verbrauchspunkte zu dirigieren. Einfuhrhandel wird dadurch aus Zweckmäßigkeitsgründen an dem Umschlags- und Verteilungsort sich festsetzen.

So liegen die Dinge in Antwerpen. Wir haben gefehen, daß infolge der befonderen Haleneinrichtung der Umfchlag an der Schelde fich aus Liniendampfer in Eisenbahnwaggons vollzieht, also aus dem größten in die kleinsten Transportgefäße der modernen Verkehrswirtschaft. Hinzu kommen noch die günstige Lage Antwerpens und die verschiedensten Verkehrsmittel wie Seeschiffe, Binnenschiffe und was in diesem Zusammenhang besonders interessiert, Eisenbahnlinien nach allen Richtungen. Das alles gab Veranlassung, die Leitung der Waren in die einzelnen kleineren Wirtschaftskanäle von Antwerpen aus vorzunehmen. Besonders unterstützt wurde man bei diesem Gedanken durch die unmittelbare Nähe der belgischen Industrie, die dann auch eine Hauptstütze des Einfuhrhandels an

der Schelde geworden ift. Wichtig für den Eigenhandel Antwerpens find ferner die belgischen Kapitalbeziehungen zu den Ueberfeeländern, fo außer zu Belgisch-Kongo vor allem zu Argentinien, Brafilien, Uruguay, Paraguay, Mexiko, Kanada, Hinterindien, Aegypten, fodann zu Südrußland und dem Balkan. In diefen Ländern wurden mit belgifchem Kapital landwirtschaftliche Betriebe errichtet, Eisenbahnen erbaut, Industrien gegründet. Da es befonders Antwerpener Importhäuser und Banken waren, die dieses Neuland erschlossen und finanziell beherrschten, so flossen als Aequivalent der Kapitalien in umgekehrter Richtung die Waren aus den genannten Ueberseegebieten nach der Scheldestadt, wo sie gehandelt wurden. Im Anschluß an die Einfuhr hat sich naturgemäß in Antwerpen ein starker Börsenverkehr entwickelt. Seit 1887 hat man mit Hilfe einer Liquidationskaffe für den Warenterminhandel verfucht, Termingeschäfte zu organisieren, um dadurch den Börsenmarkt zu vergrößern und zu vertiefen. Erfolg hatte man damit bezüglich Wolle und Kaffee. Dagegen verhielten fich die Getreidehändler zunächst ablehnend. Seit 1911 ist dann auch für Getreide und Kautschuk der Terminhandel eingeführt worden. Heute genießt Antwerpen Börsenplatz Weltruf. Antwerpener Handelskreise hoffen, die Scheldestadt auf der Basis des starken belgischen Weizenverbrauchs zum größten Getreideterminmarkt Europas erheben zu können. Sicher ist, daß infolge der Börse die Einfuhr stärker und der Eigenhandel gesteigert wird. So sehr nun auch der Eigenhandel Antwerpens durch die Industrie und die Kapitalbeziehungen Belgiens unterstützt wird, so darf man den Anteil Deutschlands dabei nicht vergessen. Es ist m. E. durchaus eine Verkennung der tatfächlichen Zufammenhänge, wenn man behauptet, das Wirtschaftsleben Belgiens fei die tragende Stütze für das Handelsund Verkehrsgebäude der belgischen Stadt, die Beziehungen zu Deutschland seien erst eine Folgeerscheinung der von Belgien her gegebenen Anziehungskraft (Wiedenfeld S. 12). Es ist im Gegenteil unbestritten, daß es deutsche Kaufleute waren, die den Handel aus dem Hinterland nach Antwerpen vorgetragen haben. Wenn nun nach wenigen Jahrzehnten diese ehemalig deutschen Importhäuser einen belgischen Charakter angenommen haben, so ist das vom Standpunkt des Deutschtums fehr bedauerlich, beweift aber durchaus nicht, daß

damit auch der Anteil Deutschlands am Handel und Verkehr Antwerpens geschwunden ift. Im Gegenteil wird fogar von belgischer Seite 1 rückhaltlos die starke Unterstützung des Hasens durch den deutschen Anteil zugestanden. In einem besonderen Kapitel werde ich mich noch eingehend mit dieser Frage besassen.

Wir wenden uns jetzt wieder Rotterdam zu. Ich betonte oben, daß zwischen seinen und Antwerpens Hafeneinrichtungen eine grundlegende Verschiedenheit bestehe und als Folge bei letzterem der Umschlag von Liniendampfer in Eifenbahnwaggon, bei dem holländischen Hafen dagegen ein solcher von Seeschiff in Rheinkahn fich zeige und daß in diesem Unterschied das Entscheidende liege. Weiter wies ich darauf hin, daß der Einfuhrhandel sich dort festsetze, wo auf dem Transportwege von dem Orte der Produktion bis zu dem der Consumtion für die Einsuhr eine Hemmung in Gestalt einer Umladung aus dem größeren Transportgefäß in mehrere oder viele kleine eintrete. Letzteres trifft aber bei Rotterdam gar nicht oder nur zu einem minimalen Bruchteil zu. Dank der genannten Elevatoren und Greifer wird das Maffengut durch vereidigte Wiegemeister kontrolliert, mechanisch und schnell ohne Schwierigkeiten in das Flußschiff umgeladen, das seinerfeits zu den Hinterlandsverbrauchszentren weiterfährt. Es besteht also keine Veranlassung in Rotterdam einen Eigenhandel zu begründen. So ist es denn ganz natürlich, daß fich hier die allgemeinen oben genannten Entwicklungstendenzen des Handels glatt durchsetzten. Immer mehr verlor der holländische Hasen zumal mit dem Größerwerden der Rheinkähne feine Bedeutung als Handelsplatz. Mit Mühe rettete er bis heute noch feinen Erzhandel, gleichwohl ist ihm auch hierin wie oben erwähnt, in Ruhrort ein immer mächtiger werdender Rivale erstanden. Weiter fehlt ihm auch, was ich als ebenfalls wichtige Stütze des belgischen Hafens bezeichnen durfte, ein in der Nähe gelegenes Industriezentrum und die wertvollen Kapitalbeziehungen. Das industriearme Holland konnte inm diese Stütze nicht bieten, zumal Amfterdam als Handelsplatz für Getreide, Kaffee, Kakao, Tee, Gewürze, Tabak und tropifche Nutzhölzer noch Bedeutung hat und hauptung dieser Stellung die Unterstützung des Landes beansprucht.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Siehe dazu Oboussier.

Während der Eigenhandel Rotterdams infolge feiner für den fast reibungslosen Umschlag von Seeschiff in Rheinkahn so überaus günstigen Hasenanlagen und Einrichtungen immer mehr zurückging und ins Hinterland abwanderte, nahm in ungeahnter Weise seine Bedeutung als Speditionsplatz besonders für Massengut zu, während, wie wir sahen, in Autwerpen in der Einfuhr die Spedition hinter dem Eigenhandel zurückstand.

Letzteres ist jedoch bei der Ausfuhr auch für den Scheldehafen nicht der Fall. Ein einigermaßen be merkenswerter Exporteigenhandel existiert in beiden Häfen nicht. Dieses ist nun nicht etwa eine Besonderheit, vielmehr eine ganz natürliche Erscheinung. Haupturfache ist hierfür in den allgemeinen Entwicklungstendenzen des modernen Handels begründet, der, wie oben betont, bei der Ausfuhr möglichst nahe an die Erzeugungsstätte rückt. Hier hat der Händler Gelegenheit, einerseits fich persönlich an Ort und Stelle über die neuesten Produktionsrichtungen zu orientieren, und anderseits dem Fabrikanten nötige Ratschläge und Winke über den jeweiligen Bedarf und Geschmack des Publikums fortlaufend zu erteilen. Diese Tendenz setzt fich um so leichter durch, als ja auf dem Transportwege von dem Ort der Erzeugung bis zum überfeeischen Hafen eine Hemmung, wie wir sie bei der Einfuhr z. B. in dem Umschlag von Seeschiff auf Eisenbahnwaggon erkannten, nicht eintritt, vielmehr die umgekehrte Umladung von Waggon oder Binnenschiff in das Seefchiff fich glatt ohne jede Schwierigkeit vollzieht, da ja die befonders für Antwerpen charakteriftschen Liniendampfer hunderte dieser kleinen Transportgefäße in sich aufzunehmen vermögen. Es liegt bei der Ausfuhr also absolut kein Bedürfnis vor, den Handel in die Hafenstädte zu verlegen. Hamburg bildet da gewiffermaßen eine Ausnahme. Es hat es durch künstliche Maßnahmen verstanden, sich einen bemerkenswerten Exporthandel zu fichern. Durch fein Exportagententum und seine großen Musterlager, die einen Ueberblick nicht nur über die deutsche, sondern sogar über die gefamte europäische Industrie gestatten, ist es ihm gelungen, die geschilderten und wiederholt erwähnten allgemeinen Entwicklungstendenzen im Exporthandel zu durchbrechen. Derartige Musterlager hat Antwerpen nicht. Man kann hier nicht einmal über die einheimische, geschweige denn über die übrigen

europäifchen Industrien einen Ueberblick gewinnen. Die unmittelbare Nähe der belgischen Industrie hilst ihm — umgekehrt wie bei der Einsuhr — diesmal nichts. Denn die belgische Aussuhr wird größtenteils von den großen Exportsirmen und Kommissionären in Berlin, Hamburg, Wien, Paris und London dirigiert. Die belgische Industrie begnügt sich gewöhnlich mit der Lieserung "f. o. b." (free on board) und beaustragt einen Spediteur mit der Einschiffung.

Das Gefagte gilt in noch stärkerem Maße für Rotterdam, zumal dieses sich nicht einmal auf eine bedeutendere einheimische Industrie stützen kann.

Beide Plätze find alfo in der Ausfuhr, — der holländische außerdem in der Hauptsache auch für die Einfuhr, - zu Speditionsplätzen geworden, Antwerpen in der Hauptsache für hochwertige Halb- und Fertigfabrikate, Rotterdam befonders in der letzten Zeit für deutsche Ruhrkohle. An Verfuchen zur künftlichen Errichtung eines Ausfuhreigenhandels hat es in beiden Häfen nicht gefehlt, positive Ergebnisse sind jedoch darin nicht erzielt worden. Umfomehr war man in gegenseitiger schärfster Konkurrenz bestrebt, das Ausfuhrgut aus dem Hinterland durch möglichste Verbilligung, Verbesserung und Ausdehnung der Transportwege an fich zu ziehen. In diefem Zufammenhang wird denn auch das Verlangen Antwerpens nach einem Rhein-Maas-Schelde-Kanal und dasjenige Rotterdams nach Kanalisation der belgifch-holländifchen Grenzmaas verständlich.

### Kapitel V.

# Der Anteil und das Interesse Deutschlands an den beiden Häfen.

Bevor ich nun die Mängel und Verbefferungsmöglichkeiten der beiden Häfen befpreche, muß ich noch einige m. E. notwendige Bemerkungen über den Anteil und das Intereffe Deutschlands an ihnen machen. Was zunächst die Schiffahrt anbelangt, so war die deutsche Flagge in beiden Häfen im See- und Binnenverkehr stark vertreten. 1913 liefen nach den amtlichen Festftellungen des deutschen Konfulats in Antwerpen diesen Hafen nicht weniger als 1745 deutsche Schiffe

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Weltwirtschaftliches Archiv Bd. V. II. S. 281.

von insgefamt 3,9 Millionen Netto-Registertonnen an. <sup>1</sup> Von den beteiligten Reedereien find hervorzuheben:

				von zufammen
				Netto-RegstrT.
Norddeutscher Lloyd	mit	223	Schiffen	944 000
Hamburg-Amerika-Linie	,,	226	,,	659 000
Hanfa-Linie	"	129	,,	420.000
Deutsch-Australische D. G.	,,	111	,,	351 000
Roland-Linie	"	62	,,	204 000
Deutsch-Ostafrika-Linie	,,	44	"	168 000
Hamburg-Südamerika D. G.	,,	49	,,	140 000
Deutsche Levante-Linie	,,	72	,,,	125000
D. G. "Neptun"	,,	193	,,	119 000
Kosmos-Linie	,,	26	,,	90 000
Oldenburg-Portugief. D. R.	99	63	,,	64 000
Woermann-Linie	,,	18	,,	57 000
			//	

Der Anteil der deutschen Schiffahrt an dem Gesamtverkehr betrug 1913 32%, übertroffen von dem englischen mit 43%, wogegen der belgische Anteil nur 6,5% ergab. Dabei ist zu berücksichtigen, daß von 1880 bis 1913 der deutsche Schiffsraum um das Dreizehnfache, der englische jedoch nur um das Dreieinhalbfache gestiegen ist. Aber nicht nur die relativen, fondern auch die absoluten Zahlen sind für Deutschland günstig. Von 1912 bis 1913 stieg der Anteil der deutschen Flagge am Schiffseingang von rund 4,15 Millionen Tonnen auf 4,51 Millionen, der englische ging dagegen zurück von 6,27 Millionen Tonnen auf nahezu 6,17 Millionen, der belgische blieb in beiden Jahren auf 0,922 Millionen Tonnen stehen (siehe Tabelle VI und VII). Während also die einheimische Anteilziffer stagnierte und die englische sogar um 100 000 Tonnen fich verminderte, nahm die deutsche um mehr als 360 000 Tonnen zu. Aber nicht nur das ist beachtenswert. Wir fahen, daß vor allem die regelmäßigen großen Liniendampfer für den Verkehr der Scheldestadt von größter Bedeutung waren. Auch in diefer Beziehung war Deutschland bis 1914 führend. Das Durschschnittsvolumen der deutschen Schiffe betrug 1913 2700 t, das der englischen nur 1940, die übrigen

Die belgische Statistik (siehe Tabelle VI u. VII) gibt den deutschen Anteil für 1913 mit 4,5 Millionen Reg.-T. an. Nach der Anweisung des Statist. Jahrb. für das Deutsche Reich sind aber die belgischen Zahlen wegen der Besonderheit der belgischen Schiffsmessungen (kleineres Tonnenmaß) um 13% zu kürzen, in diesem Falle also um 0,6 Mill. T., wonach wir zu dem gleichen Ergebnis von 3,9 Mill. T. kämen.

Länder bleiben dahinter erheblich zurück. Wenn wir nun die ein- und ausgelaufenen Schiffe nach Herkunftsbezw. Bestimmungsland und nach ihrer Ladung untersuchen, so fällt sofort die große Zahl der auf Ballast nach England ausgesahrenen auf. Mehr als 50% der nach den britischen Inseln aus Antwerpen ausgelaufenen Schiffe suhr auf Ballast. Die diesbezügliche Ziffer für Deutschland betrug nur 6%. (Siehe Tabelle IV u. V). Diese ohne eigentliche Ladung nach England ausgelaufenen Schiffe sind die unter dem Namen "Tramps" bekannten kleineren Wanderschiffe, die ganz unregelmäßig bald hier bald dort diese oder jene Ladung annehmen und wenn sie keine Rückfracht erhalten, auf Ballast zurückfahren. Die meisten der von der Schelde nach den britischen Inseln ausgelausenen Tramps suhren

unter englischer Flagge.

Die starke Beteiligung der deutschen Handelsslotte an dem Verkehr Antwerpens ist m. E. aus mehreren Gründen zu begrüßen. Zunächst wurde durch sie nationale Arbeit und nationales Kapital produktiv gebunden deren Ertrag vor allem in den Reedereigewinnen der deutschen Volkswirtschaft produktivitätssteigernd zugute kam, während er beim Fehlen der deutschen Schiffe dem Ausland zugeströmt wäre. Ferner wurde durch die deutschen Schiffe das Zustandekommen eines Auslandsschiffahrtsmonopols ohne Einfluß Deutschlands verhindert, vielmehr wurde infolge der starken Beteiligung der deutschen Flagge bei der Festsetzung der von den internationalen Großschiffahrtsverbänden monopolistisch festgesetzten Tarissätze die ausdrückliche Wahrnehmung der deutschen Interessen gewährleistet. Am schärfsten aber wäre die Bedeutung der Beteiligung der deutschen Schiffahrt dann in die Erscheinung getreten, wenn die fremdländischen Schiffe aus irgend welchen Gründen, fei es wegen Streiks ihrer Befatzung oder wegen Ueberlastung ihrer Heimathäfen oder sei es aus politischen Motiven, den Scheldehafen oder Rotterdam gemieden hätten. Ein Fehlen der deutschen Schiffahrt hätte dann, zumal bei der vollständigen Unzulänglichkeit der verschwindend kleinen einheimischen Handelsflotte Antwerpens, für die der Verladung harrenden zahlreichen deutschen Ausfuhrgüter erheblichen Zeitund Zinsverluft. überhaupt katastrophale Folgen zeitigen müffen.

Was vor dem Kriege in diefer Beziehung als Theorie galt, ift heute nach der auf Grund der Waffenstillstands-

ir

r-

ft

12

n

11

n

bedingungen und des Vertrages von Verfailles erfolgten Auslieferung der deutschen Handelsflotte furchtbare Praxis geworden. Unfere Abhängigkeit vom ländischen Schiffsraum, der infolge der durch die Kriegsmaßnahmen eingetretenen starken Verminderung felbst die einheimische Nachfrage zu befriedigen kaum in der Lage ist und uns gegenüber tatfächlich eine Monopolftellung einnimmt, ist besonders jetzt in der Zeit unseres starken Rohstoff- und Lebensmittelbedarfs entsetzlich fühlbar und für die gesamte deutsche Volkswirtschaft von nicht geringer Gefahr. Deshalb muß trotz aller Finanznöte eine unserer ersten Aufgaben der Wiederaufbau unserer Handelsflotte sein und diese muß und wird dann auch wieder an der Schelde und in Rotterdam erscheinen.

In dem holländischen Hasen war vor dem Kriege die deutsche Flagge ebenfalls stark vertreten. Allerdings begünstigten ihn die großen Liniendampser weniger als Antwerpen. Das lag, wie oben erwähnt, in den ungünstigen Rückfrachtverhältnissen begründet. Die großen deutschen Reedereien haben ihn deshalb nur wenig ausgesucht. Die deutsche Reichspostdampserlinie nach Ostasien, die Rotterdam seit 1900 nur auf Verlangen der Reichsregierung bei der Erneuerung des Subventionsvertrages planmäßig angelausen hat, ist augenscheinlich nicht auf ihre Kosten gekommen, da sie im ganzen Jahre noch keine 4000 Tonnen Fracht einnahm. Die Ostassika-Linie hat bei der Ausreise den holländischen Hasen ausgegeben. Der Norddeutsche Lloyd ist ihm dagegen treu geblieben.

Im Binnenschiffahrtsverkehr war der deutsche Anteil in beiden Häfen ebenfalls ein sehr erheblicher, wenn auch hierin jeweils die einheimische Flagge vorherrschte.

In Antwerpen betrug nach der bereits angeführten Statistik (siehe Tabelle VIII) die deutsche Tonnage im Einlauf 3 Millionen Tonnen und im Auslauf 3,4 Millionen Tonnen. Das ist 3/10 der Gesamttonnage und die Hälfte des belgischen Anteils im Binnenschiffahrtsverkehr des Scheldehafens. Deutschland stand damit im Flußund Kanalverkehr Antwerpens mit dem Ausland trotz der geschilderten schlechten Verbindung mit dem Rhein weit voran an der Spitze. Die Zahlen geben aber ein unrichtiges Bild. Denn sie zeigen lediglich die Ladefähigkeit, nicht aber die tatsächlich beförderten Güter und nicht die Ballast- und Leersahrten. 1912 enttielen aber aus Leersahrten aus und nach Belgien 4,24 Millionen

Tonnen (Tragfähigkeit), auf folche aus und nach Deutschland dagegen nur 0,37 Millionen Tonnen. Außerdem hatten die deutschen Schiffe eine Durchschnittstonnage von 800 Tonnen, die einheimischen dagegen von noch nicht 200 Tonnen.

Im Binnenschiffahrtsverkehr Rotterdams spielt die deutsche Flagge ebenfalls eine bedeutende Rolle. Von den Schiffen, die im Jahre 1913 die deutsch-holländische Grenze bei Emmerich passierten, waren 20,3% deutsch, 65,1% holländisch. Dabei ist aber auch hier zu berücksichtigen, daß die deutschen Fahrzeuge ein bedeutend höheres Durchschnittstonnenmaß als letztere hatten. Der deutsche Anteil war also absolut bedeutend höher, als die angeführten relativen Zahlen angeben.

Was ich bezüglich der Bedeutung der deutschen Beteiligung an der Seeschiffahrt der beiden Häsen ausführte, gilt auch für den Binnenverkehr, zumal hier die Möglichkeit einer Monopolstellung Belgiens besonders aber Hollands im Verkehr auf dem Rhein wegen der fast gänzlichen Ausschließung der übrigen ausländischen

Konkurrenz befonders klar zu Tage tritt.

An dem Warenverkehr der beiden Häfen ist Deutschland ebenfalls flark beteiligt. Die Arbeitsteilung, die fich zwischen den beiden Häfen auf Grund ihrer verschiedenartigen Hafeneinrichtungen und Transportverhältniffe, wie wir oben fahen, herausgebildet hat, zeigt fich auch in dem Warenstrom von und nach Deutschland. So bezieht letzteres in der Einfuhr über Antwerpen vor allem Getreide, Kaffee, Kakao, Tee, Oelfrüchte, Rohmetalle, Wolle, Häute und Kautschuk, über Rotterdam hauptfächlich Getreide und Erze. In der Ausfuhr Deutschlands geht über Antwerpen verarbeitetes Eifen aller Art, Maschinen, mineralische und chemische Produkte, Papier, Glas- und Tonwaren, Cement, fowie Kohlen, Coks und Briketts, über Rotterdam überwiegend Kohlen und Eisenbahnmaterial, hauptfächlich für den holländischen Kolonialbedarf.

Im Zufammenhang mit der Rhein-Maas-Schelde-Kanalfrage intereffiert hier befonders der deutsche Anteil an der Ein- und Ausfuhr Antwerpens. Genaue und zuverläffige Angaben liegen jedoch hierüber nicht vor. Will man fich ein einigermaßen zutreffendes Urteil bilden, fo muß man die Gefamtziffern des Güteraustausches zwischen Deutschland und Belgien als Grundlage und Maßstab nehmen. Diese geben aber nach der amtlich belgischen Statistik des "Tableau genera

du Commerce" für 1913 den Anteil des deutschen Zollvereins am Spezialhandel in der Einfuhr Belgiens mit 10,4 Millionen Tonnen im Werte von ungefähr 762 Millionen Franken, in der Ausfuhr Belgiens mit 4,4 Millionen Tonnen im Werte von 940,4 Millionen Franken an. Am Transithandel war Deutschland nach dieser Statistik im Versand über Belgien mit mehr als 5 Millionen Tonnen im Werte von über 1 Milliarde Franken und im Empfang über Belgien mit annähernd 921000 Tonnen im Werte von 297,5 Millionen Franken beteiligt. Der Transit geht und kommt aber in der Haupt-

fache über Antwerpen.

Jedoch geben auch diese Zahlen kein genaues Bild von dem wirklichen deutschen Anteil am Güterverkehr Antwerpens, weil viele Waren, die tatfächlich zur Durchfuhr gehören, wegen der Zollvergünstigungen als zum belgischen Spezialhandel gehörig deklariert werden. Dadurch erscheint der Transitverkehr geringer als er effektiv ift. Zahlenmäßig läßt fich diese Verschleierung natürlich nicht erfassen. Nach Oboussier 1 nimmt zu dieser Frage Professor De Leener von der Universität Gent, ein belgischer Nationalökonom von Ruf, folgende Stellung: Zwei Urfachen verringern den Transit in der Statistik. Zunächst der Grundsatz, alle zum Verbrauch für den Handel oder für im Königreich (Belgien) wohnenden Perfonen deklarierten Waren als zum Eigenhandel gehörig zu betrachten. Diese Auslegung weist dem Begriff "Transit" merkwürdig enge Grenzen an. Eine Ware, die eine belgische Firma kauft und dann wieder ausführt, ist nach dieser Erklärung als "naturalifiert" anzusehen, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus gehört fie jedoch unzweifelhaft zur Durchfuhr. An zweiter Stelle kommen die vorfätzlich oder unvorfätzlich gemachten falschen Angaben der Deklaranten, die fich einer Vereinfachung der Förmlichkeiten gegenübersehen, wenn sie eine Ware "zum Verbrauch" aufgeben, anstatt "im Transit". Freilich berichtigt die Zollbehörde amtlich die der statistischen Abteilung gemachten Angaben, wenn fie die wirkliche Bestimmung der Waren zu erkennen glaubt. Auf jeden Fall find diese Fälle jedoch selten im Vergleich zu jenen, die ihr entgehen. Infolge der weitgehenden Zollfreiheit unseres Landes sind diese falschen Deklarationen beinahe die Regel.

Oboussier: Le port d'Anvers et la conference économique de Paris. 1917.

Nach De Leener wäre also der Transit in Wirklichkeit größer als die amtlichen belgischen Zahlen es ausdrücken. Daraus erhellt dann für Antwerpen, daß die deutsche Durchfuhr ebenfalls tatsächlich eine größere ist, als die Zahlen des "Tableau general du Commerce" sie erscheinen lassen. Sie dürsen in Wirklichkeit mindestens den Betrag der deutschen Aussuhr nach Rußland und den Vereinigten Staaten zusammengenommen

(1912: 1378 Millionen Mark) erreichen.

Wir sehen also, daß der deutsche Anteil an der Schelde wie auch in Rotterdam einen wesentlichen Bestandteil des Gesamt-Güterverkehrs ausmacht. Damit foll nicht bestritten werden, daß Antwerpen sich in eister Linie auch auf die belgische Industrie stützt. Auf keinen Fall kann aber der bereits oben citierten, m. E. durchaus unhaltbaren Erklärung, die Beziehungen Antwerpens zu Deutschland seien erst eine Folgeerscheinung der von Belgien her gegebenen Anziehungskraft,' zugestimmt werden. Antwerpen braucht zur vollen Entwicklung und Gefundung fein deutsches Hinterland mindestens ebenfogut wie dieses den Scheldehafen benötigt. Dasfelbe gilt auch bezüglich Rotterdams. Den innigen Zufammenhang zwischen den beiden Häfen und ihrem deutschen Hinterland habe ich eingangs an die Spitze meiner Ausführungen gestellt, indem ich darauf hinwies, daß es fich hierbei nicht um felbständige Gebilde, fondern um Glieder eines gewaltigen. wirtschaftlichen Organismus handele, die auf Gedeih und Verderb miteinander verwachsen sind. Sie auseinanderreißen, hieße die Lebensmöglichkeit eines jeden aufs äußerste gefährden. So wurde denn auch nach dem Bekanntwerden der Verhandlungen der Parifer Wirtschaftskonferenz (vom 14. bis 17. Juni 1916), welche die wirtschaftliche Absperrung Deutschlands auch nach dem Kriege zum Gegenstand hatten und damit auch eine gewaltsame Losreißung Antwerpens von seinem deutschen Hinterland in den Bereich der Möglichkeit rückten, laute Proteste belgischer und besonders Antwerpener Handelskreife und Volkswirte 2 vernehmbar, die in äußerster Beforgnis um das Schickfal der Scheldestadt auf die geradezu katastrophalen Folgen einer folchen Trennung hinwiefen.

Auch in Deutschland erkannte man die drohende Gefahr befonders für die westdeutsche Industrie. Der

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wiedenfeld S. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Siehe Oboussier, Liederik a. a. O.

Hinweis auf Rotterdam allein konnte nicht befriedigen, einmal nicht wegen der gänzlich ungenügenden Umschlags- und Transportmöglichkeiten für die gewaltigen Stückgutmengen, weiter aber auch nicht wegen der Monopolftellung, die der holländische Hafen dann eingenommen hätte. Letztere Erwägung stellte auch wieder die Schaffung einer künstlichen Konkurrenz-Rheinmündung von Wefel nach Emden zur Erörterung.1 Wenn auch ein folches Projekt wegen der zum mindesten höchst fragwürdigen Rentabilität und der Außerachtlaffung der natürlichen und hiftorischen Verkehrsrichtung, m. E. weil unwirtschaftlich, wenig diskutabel und kaum realifierbar ift, fo zeigt es doch, für wie fehr gefährlich durchaus ernst zu nehmende technische und volkswirtschaftliche Fachkreise eine etwaige Monopolstellung des holländischen Hafens halten.

Heute scheint diese Gefahr mehr oder weniger gebannt, da in maßgebenden Kreisen unserer früheren Feinde und besonders auch Belgiens sich immer mehr die Erkenntnis Bahn zu brechen scheint, daß in wirtschaftlichen Fragen die Betrachtung der Wirklichkeit allein die Stellungnahme vorschreiben kann und darf, daß aber Haß gegen andere nähren das sicherste Mittel ist, um sich selbst auf die Dauer mehr Schaden zuzufügen als denjenigen, die man haßt.

Wenn nun auch eine direkte Monopolftellung Rotterdams im obigen Sinne wohl nicht mehr zu befürchten ist, so liegt doch die Gefahr vor, daß sich aus der Arbeitsteilung der beiden Häfen, die, wie wir fahen, aus der Verschiedenartigkeit der Umschlagseinrichtungen und Verkehrsverhältnisse immer mehr herausgewachsen ift, für jeden Hafen ein befonderes Umschlagsmonopol bildet, und zwar für Antwerpen in Stückgut und für Rotterdam in Maffengut. Das kann aber nicht im Intereffe der deutschen Volkswirtschaft liegen. Vielmehr ist vom deutschen Standpunkt die gegenseitige volle Konkurrenz, die erst bei Beibehaltung und Förderung jeder Umschlagsart in jedem der beiden Häfen recht wirkfam wird, begrüßenswert. Das wäre aber schon der Fall, wenn auch in Antwerpen der Umschlag von Seefchiff auf Rheinkahn mehr gepflegt würde. Letzteres wird aber erst dann eintreten, wenn die Verbindung des belgischen Hasens mit dem Rhein eine bessere ist.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arndt: Antwerpen, Rotterdam und die deutsche Rheinmündung 1918.

Diesen für uns wichtigen Gesichtspunkt dürsen wir bei der Betrachtung des uns im Vertrage von Versailles aufgezwungenen Baues eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals, der ja eine bessere Verbindung mit dem Rhein herbeisühren und den Umschlag von Seeschiff auf Rheinkahn tatsächlich fördern würde, m. E. nicht außer acht lassen, zumal dann Rotterdam seinerseits bestrebt sein müßte, als Gegenmaßnahme seinen Verkehr ebenfalls vielseitiger zu gestalten. Eine solche Konkurrenzsteigerung, die sich in einer Senkung der Transportkosten auswirken müßte, käme ja in erster Linie dem deutschen Hinterland produktivitätssteigernd zugute.

### Kapitel VI

# Mängel und Verbesferungsmöglichkeiten.

In der in den vorhergehenden Kapiteln gegebenen Verkehrsanalyse unterließ ich neben der Hervorhebung der großen Vorzüge der beiden Häsen es nicht, auch auf gewisse, teils von Natur unabänderlich gegebene, meistenteils aber durchaus abstellbare Mängel hinzuweisen. Ich halte es für zweckmäßig, diese, bevor ich auf gewisse Bestrebungen zur Verbesserung der Transportverhältnisse eingehe, nochmals kurz zusammenzufassen.

Ich wies bereits auf den starken Wechsel der Gezeiten, der in Antwerpen 4,3 m. in Rotterdam dagegen nur 1,3 m beträgt, als einen Vorzug für den Ausgleich von Untiesen hin. Er hat aber auch seine Schattenseiten insofern, als durch diesen starken Unterschied von Ebbe und Flut ein nicht unbedeutender Teil des Güterumschlags von dem offenen Strom in durch Schleusen geschlossen Docks verlegt werden mußte. Ihre Benutzung war zeitraubend und daher kostensteigernd und lästig. Rotterdam ist in günstigem Gegensatz hierzu vollständig schleusensrei.

Weiter bemerkte ich wiederholt den Mangel an genügenden Einrichtungen im Scheldehafen für den Umfchlag von Seefchiff auf Rheinkahn. Wenn auch durch die Fertigstellung des neuen riefigen Getreidebassins für genügende Dockungsmöglichkeit geforgt wird, so klagen anderseits die Rheinschiffer über die langsame Abfertigung ihrer Schiffe infolge der ungenügenden Zahl von Schleppern, wegen der Abgaben für Brückenund Bugsierdienst, wegen der Unzuträglichkeiten des Schleusens bei Nacht und endlich wegen der bereits

erwähnten unzureichenden Zahl von Elevatoren. Auch das ist bekanntlich in dem holländischen Hasen besser organisiert.

Der ewige Streit zwischen der klerikalen Regierung und der liberalen Stadtverwaltung Antwerpens war ein großes Hemmnis für den inneren Ausbau des Hafens. So blieb das linke Scheldeufer als Opfer diefes politischen Streites unglaublicher Weise völlig unbenutzt und kamen weitgehende moderne Pläne, wie z. B. Untertunnelierung wie die der Elbe in Hamburg nicht zur Ausführung. Während nämlich rechte Scheldeufer als Antwerpener Stadtgebiet liberalen Stadtverwaltung unterstand, gehörte das linke Ufer zur Landverwaltung und somit direkt in die Einflußsphäre der klerikalen Regierung. Die Stadtverwaltung widersetzte sich daher einer Mitbenutzung des linken Ufers in der Befürchtung, durch eine folche könne ihre Sonderstellung inbezug auf den Hafen felbst gefährdet werden. Da die im November vorigen Jahres stattgefundenen Parlamentswahlen infolge des Erstarkens der Sozialisten eine absolule Mehrheit der bisherigen Regierungspartei nicht ergaben und es infolgedessen zu einer Koalitionsregierung kam, steht zu erwarten, daß der Antwerpens innerer Entwicklung fo schädliche Streit beendet ift.

Weiter wurde an anderer Stelle fchon eingehend auf die dem Seeverkehr fo läftige, ftarke S-förmige Krümmung und Barrenbildung in der Schelde und auf den Regulierungsplan der »Petite Coupure» hingewiefen. Rotterdams relativ fchwierige Ansteuerung von See her blieb nicht unbeachtet.

Auch das Fehlen einer größeren Werft und einer bedeutenderen Reederei habe ich scharf kritisiert und bezüglich letzterer auf die Neugründung des "Lloyd Royal Belge" im Jahre 1916 hingewiesen. Folgenschwer wird auch für beide Häfen der derzeitige Fortfall der deutschen Großschiffahrt und Ausfuhr sein. Wünschenswert wäre auch eine Ausbreitung der Industrie in den Hasenstädten. Für den Scheldehasen ist der Aufschluß der Kempener Kohlenselder in seiner unmittelbaren Nähe in dieser Beziehung wertvoll.

Bezüglich Antwerpens mache ich nochmals ganz befonders auf die mangelhafte Verbindung mit dem Rhein aufmerkfam. Ich erinnere an die Sperrung der Ofterfchelde durch die "barrage de Woensdrecht", an die dadurch hervorgerufene Verlängerung des Binnenschifffahrtsweges bis zum Rhein um 50 km, auf die Gefährlichkeit der zu benutzenden Küstengewässer und auf die zeitraubende Durchschleufung des Kanals von Hansweert aus Süd-Beveland. Ich unterließ es nicht, auch auf die unzureichende Schiffsverbindung Antwerpens mit dem Kempener Kohlenbecken (Campine) und dem Lütticher Industriebezirk hinzuweisen. Ebenso ist diejenige Rotterdams mit den Kohlenseldern in Südlimburg wegen Nichtkanalisierung der holländisch-belgischen Grenzmaas völlig ungenügend. Dieser Mangel und besonders die so solgenschwere umständliche, gesahrvolle und noch künstlich verschlechterte Binnenschiffahrtsstraße von Antwerpen zum Rhein bilden den Ausgangspunkt weit-

gehender Verbesserungsbestrebungen.

Man fah nämlich in Antwerpen immer mehr ein, daß man wegen der natürlich mangelhaften und künstlich durch den Eingriff der holländischen Eisenbahnverwaltung noch verschlechterten Verbindung mit dem Rhein gegenüber Rotterdam befonders bezüglich des Maffengutumschlages immer mehr ins Hintertreffen zu geraten drohe. Befonders akut wurde diese Gefahr, als die Getreideexportländer immer mehr dazu übergingen, das Getreide nicht mehr gefackt in Colliform, fondern in lofer Schüttung wegen erheblicher Arbeits-, Zeit- und Koftenersparnis zum Versand zu bringen. Die Erfindung der mehrfach erwähnten Elevatoren hat diese Tendenz unstreitig beschleunigt. Durch letztere Erfindung war man in der Lage, das lofe Getreide aus dem Seefchiff einfach, schnell und billig in das Flußschiff umzuladen, das dann feinerfeits die Getreideladung in das Hinterland zu den Confumtionszentren weiterbeförderte. Für die Verbraucher war diese Art des Transportes wegen der dadurch erzielten erheblichen Transportkostenverminderung fehr vorteilhaft. Denn zu der bereits angedeuteten Verbilligung des Seetransports infolge des Fortfallens der Sackpackung kommt die billige und schnelle Umladung im Hafen durch die Elevatoren. Außerdem ist der Weitertransport auf dem Binnenwafferwege für das Maffengut - das Getreide in lofer Schüttung ist ja als folches zu betrachten — befonders für weite Strecken und zumal auf dem abgabefreien Rhein wefentlich billiger als derjenige mit der Eifenbahn. Endlich wird durch den Waffertransport bis in die Konfumtionsgebiete der Zwischenhandel der Seeflädte, wie wir oben fahen, ausgeschaltet.

Da nun Rotterdam alle Kräfte der modernen Technik auf den Umschlag zwischen Seeschiff und Rheinkahn, wozu es gewiffermaßen durch feine günstige Lage am Rhein felbst prädestiniert war, eingestellt hatte, gelang es ihm in der Tat, seine Getreidezusuhren auf Kosten des Scheldehafens erheblich zu vermehren. Von 1911 bis 1913 fank die Weizenwiederausfuhr Antwerpens von 564 000 Tonnen auf 353 000 Tonnen, fein diesbezüglicher Rhein-Verfand von 239 000 Tonnen im Jahre 1912 auf 187 000 Tonnen im Jahre 1913. Als nun auch der für den Scheldehafen fo wichtige La Plata-Weizen fast durchweg - bis auf etwa 10 Prozent - in lofer Schüttung verfandt wurde und die Gefahr drohte, daß Rotterdam auch diese Sendungen an sich ziehen würde, da wurde mehr denn je in Antwerpen der Ruf nach einer besferen Verbindung mit dem Rhein laut, als einziges Mittel, das Maffengut-Umfchlagsmonopol Rotterdams zu bekämpfen.

Die Antwerpener Handelskammer drängte die Regierung. von Holland, die Wiedereröffnung der Ofterschelde und die Ersetzung der "barrage de Woensdrecht" durch eine Eisenbahnbrücke, die dem Schiffsverkehr nicht hinderlich sein dürfe, zu verlangen. Weiter tauchten Pläne auf zum Bau einer Wasserstraße von Antwerpen durch holländisch Seeland nach Moerdyk südlich Dortrecht am Rhein. Das meiste Interesse fand jedoch der historische, auch im rheinischen Industriebezirk durch mehrere Projekte neubelebte Gedanke an einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal, der Antwerpen in östlicher Richtung direkt mit dem deutschen Niederrhein

verbinden foll.

Der Realifierung der beiden letzteren Kanal-Projekte stehen aber große Schwierigkeiten staatsrechtlicher Natur im Wege, weil beide durch holländisches Gebiet — ein Kanal nach Moerdyk durch die niederländische Provinz Seeland, ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal durch die Provinz Limburg, die sich weit nach Süden bis zur Linie Aachen-Visé sackartig zwischen Belgien und Deutschland schiebt — geführt werden müssen. Holland müßte also zunächst für sein Gebiet den Kanalbau gestatten, hierzu das Enteignungsrecht erteilen und vollständige Verkehrs- und Tarissreiheit garantieren. Daß die Niederlande zu diesen Plänen, die sie als direkte oder indirekte Konkurrenzmaßnahmen gegen Rotterdam erblicken und erblicken müssen, nicht ohne weiteres die Konzession erteilen, liegt klar auf der Hand.

Nun ift zwar zwischen der holländischen und belgifchen Regierung am 19. April 1839 ein Vertrag abgeschlossen worden, der im Artikel 12 besagt: Für den Fall, daß in Belgien eine neue Straße angelegt oder ein neuer Kanal ausgehoben fein follte mit dem Endpunkte an der Maas gegenüber dem Kreife Sittard (Südlimburg), für den Fall foll Belgien die Erlaubnis zustehen, Holland, das unter dieser Voraussetzung nicht Nein dazu fagen würde, daraufhin anzugehen, befagte Straße oder befagten Kanal auf Grund des gleichen Planes und zwar gänzlich auf Kosten Belgiens durch den Kreis Sittard hindurch bis zur deutschen Grenze zu verlängern. Diefe Straße oder diefer Kanal, die nur als Handelswege dienen dürften, würden dann und zwar nach der Wahl Hollands ausgeführt werden entweder durch Bauleiter und Arbeiter, welche Belgien mit befonderer Genehmigung zu befagtem Zweck im Kreife Sittard anstellen würde, oder aber durch von Holland gestellte Bauleiter und Arbeiter, welche auf Rechnung Belgiens die vereinbarten Arbeiten ausführen würden, und zwar diefes alles ohne irgend welche Kosten für Holland und unbeschadet dessen ausschließlicher Hoheitsrechte in dem von befagter Straße oder befagtem Kanal durchzogenen Gebiete.

Bezüglich des Baues eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals wird immer wieder auf diese Vereinbarung hingewiesen. Es ist nun die Frage zu stellen, ob die belgische Regierung fich hierzu auf diefen Vertrag vom 19. April 1839 heute noch berufen kann. Das ist aber nicht der Fall. Denn im Vertrage vom 13. Januar 1873 hat Holland feine Zustimmung zu der Bahnanlage Antwerpen-M. Gladbach durch feine Provinz Limburg gegeben. Der Vertrag vom 19. April 1839 ift demnach durch denjenigen vom 13. Januar 1873 überholt und durch die Ausführung der Eisenbahnlinie Antwerpen-M.Gladbach in Uebereinstimmung und ausdrücklicher Feststellung der beiden Contrahenten als erfüllt zu betrachten. Es ist mir also unverständlich, wie in gewiffen intereffierten belgifchen und deutschen Kreifen immer noch die Anficht aufkommen kann, könne auf Grund des Vertrages von 1839 die Zuftimmung Hollands für den Bau eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals durch Limburg erzwingen. Erzwingen kann man fie nicht, aber vielleicht durch diplomatische Verhandlungen, wie fie z. Zt. in Paris ftattgefunden

haben, erreichen.

Daß aber Holland, welches, wie oben erwähnt, bei einem derartigen Kanal mit einer Beeinträchtigung des Rheinverkehrs Rotterdams rechnen muß, feine Einwilligungserklärung von ähnlichen belgischen Konzessionen abhängig macht, kann ihm niemand übelnehmen.

So verlangt es denn als Aequivalent zur Paralyfierung des Schadens seines genannten Seehafens für diesen die Genehmigung Belgiens zur Kanalisierung der belgisch holländischen Grenzmaas, die, wie wir oben sahen, ein wesentliches Hindernis für die Verbindung Rotterdams mit den Kohlenfeldern Limburgs darstellt. Außerdem würden die Schiffe nach Kanalifierung der Grenzmaas, da diefer Fluß auf belgischem Boden bereits kanalifiert ift, vom holländifchen Hafen durch Limburg zum Industriebezirk von Lüttich und weiter von Namur und Nordfrankreich fahren können. Rotterdam würde fo ähnlich wie es Antwerpen durch einen Rhein-Maas-Scheldekanal zum rheinisch-westfälischen Industriegebiet tun würde, bis in das Herz des Hinterlandes vom Scheldehafen seinen Arm ausstrecken und den Verkehr aus dem belgischen und französischen Industriegebiet der oberen Maas, der bisher nach Antwerpen geht, teilweise zu sich herüberziehen. Darin liegt das Opfer, das Belgien als Gegenleiftung für die holländische Conzeffion eines Rhein-Maas-Scheldekanals zu bringen hätte. Es kann aber durchaus nicht verwundern, daß Belgien eine Kanalifierung des Teiles der Maas, der zwischen Stevensweert (Keffenich) und Visé die Landesgrenze mit Holland bildet, bisher nicht zuließ. Es stützte sich hierbei auf Artikel 12 des Vertrages vom 12. Mai 1863, welcher bestimmt, daß keine Arbeit, die auf den Fluß (Grenzmaas) irgend einen Einfluß ausüben kann und dadurch die gegenüberliegenden Ufer zu benachteiligen imstande ist, in einem Abstande von weniger als 150 m ausgeführt werden darf.

Im Jahre 1906 haben Holland und Belgien einen gemeinfamen technischen Ausschuß eingesetzt, um die Frage der Kanalisierung der Grenzmaas zu studieren. Als Ergebnis dieser Studien liegt ein im Jahre 1912 im Haag bei Monton u. Cie. erschienener Bericht vor, der klar zeigt, daß es zur Ausführung der Kanalisation, die sich auch auf das belgische User mitstützen müßte, der Genehmigung Belgiens bedarf. Es bliebe Holland zwar die Möglichkeit, auf seinem Gebiet nach Limburg einen Seitenkanal anzulegen, der jedoch mit Maaswasser ohne Genehmigung Belgiens nicht gespeist werden

dürfte, da diefes zumal bei dem geringen Waffergehalt der Maas einen Eingriff in das Regime des Fluffes, der bei internationalen Gewäffern nicht einfeitig vorgenommen werden darf, bedeuten würde.

Wegen diefer Schwierigkeiten und nicht zuletzt auch, weil ein Seitenkanal den für Rotterdam wertvollen Anfchluß an die obere Maas nicht erzielen würde, ist die holländische Regierung dem Prinzip Rhein-Maas-Schelde-

Kanal gegen Maaskanalifation nicht abgeneigt.

Der Minister von Waterstaat (wir würden entsprechend vielleicht fagen: Minister der öffentlichen Arbeiten) Regout, fagte bezüglich etwaiger Verhandlungen über das genannte Austausch-Prinzip und der Möglichkeit eines Seitenkanals in feiner Rede am 20. Dezember 1912 in der holländischen 2. Kammer: "... Darum sollen bei den Verhandlungen die größten freundschaftlichen Absichten von niederländischer Seite aus im Vordergrunde stehen. Wenn wir uns nun selbst helfen können und mit der Möglichkeit von Entschädigungen nicht länger zu rechnen haben, will das dann heißen, daß, wenn Belgien - um einen Hauptpunkt vorweg zu nehmen - die Zustimmung nachfucht, einen Rhein-Scheldekanal anzulegen, wir den Wunsch verweigern müffen? Durchaus nicht! Wenn ein Land wie Belgien, um eine Verbindung von Antwerpen nach Deutschland zu schaffen, zufällig von einem Teil holländischen Gebietes Gebrauch machen muß, kann die Niederländische Regierung, wenn fie einen erhabenen Standpunkt einnimmt, von diesen zufälligen Umständen keinen Gebrauch machen, um Belgien diesen Weg abzuschneiden, ebensowenig als es angebracht wäre, wenn uns Belgien bezüglich der Maas nicht helfen wollte, weil unser Staat davon Nutzen haben könnte. Nein, es follte das kein Standpunkt von guten Nachbarn fein, mit denen man auf freundschaftlichem Fuße lebt, um ein folches Zufammenarbeiten zu verweigern. — Wenn ich hier fo kühn über den Rhein-Maas-Schelde-Kanal spreche, muß man nicht meinen, daß dies eine perfönliche Meinung von mir fei. Keineswegs! Sehr urteilsfähige Körperschaften, wie die Kammern für Handel und Industrie in Amsterdam und Rotterdam, stehen in der Beurteilung diefer Sache auf meiner Seite. Auch fie find der Meinung, daß unter forgfamfestzustellenden Bedingungen eine folche Mitwirkung der Niederländischen Regierung zur Anlage eines Rhein-Schelde-Kanals durch niederländisches Gebiet hindurch nicht unbedingt abgewiefen werden muß."

Damit ift die Stellungnahme Hollands deutlich gekennzeichnet. Die niederländische Regierung ist im Prinzip mit dem Bau eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals einverstanden, erwartet aber dafür von Belgien die Genehmigung und Mitwirkung bezüglich der Maaskanalisierung. Der damalige Standpunkt der holländischen Regierung ist, wie ich aus zuverlässiger Quelle weiß, bei den derzeitig schwebenden belgisch-holländischen Verhandlungen im Großen und Ganzen der gleiche. Will also die belgische Regierung den im § 361 des Friedensvertrages von Versailles sestgesetzten Bau eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals wirklich durchführen, wird sie ihrerseits nicht umhin können, der Kanalisierung der Grenzmaas zuzustimmen.

Welches ist nun die wirtschaftliche Bedeutung einer

Maaskanalifierung?

Zunächst springt als erste Folge die Möglichkeit zur befferen Ausnützung der Kohlenfelder in Südlimburg in die Augen. Diese haben eine Ausdehnung von 30 000 ha, wovon 22500 ha zum fofortigen Abbau geeignet scheinen. Die Kohlenproduktion, welche von 1911 bis 1912 von 1477 000 Tonnen auf 1725 000 Tonnen stieg, würde infolge der durch die Maaskanalifation erzielten befferen und billigeren Abfuhrmöglichkeit m. E. eine bedeutende Steigerung erfahren. Bisher war die limburgische Kohle wegen der hohen und ungenügenden Transportkosten teurer als die in Holland abgesetzte Ruhrkohle und deshalb mit dieser nicht konkurrenzfähig. Die Ersetzung der teuren Eisenbahnfracht durch das billige Binnenschiff, das, wie wir oben fahen, auf dem weitverästelten und weitverzweigten Kanalfystem Hollands jeden wichtigeren Ort erreichen kann, wird da eine mehr oder weniger erhebliche Aenderung bringen. Die Ruhrkohle hätte nach erfolgter Maaskanalifierung mit einer ftärkeren Konkurrenz der limburgischen Kohle wenigstens in den Niederlanden felbst zu rechnen. In dieser Beziehung wird die Maaskanalifation den deutschen Interessen nicht gerade günstige Folgen zeitigen.

Es steht weiter mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten, daß sich in der Nähe des Kohlengebietes in Südlimburg bei günstiger Abfuhrgelegenheit auch andere Unternehmungen aller Art ansiedeln werden, besonders werden es zunächst solche sein, die mit dem Bergbau in Verbindung stehen, wie Koks- und Brikettsabriken und Unternehmungen zur Verarbeitung der Abfallprodukte

der Kokereien. So wird dann schließlich durch die Maaskanalifierung und die dadurch erleichterte billige Zufuhr von Erzen und Rohstoffen der Boden bereitet für die Entwicklung einer Großindustrie in Limburg.

Auf die besonderen Vorteile für Rotterdam endlich, dessen Durchgangsverkehr von und nach den belgischen und nordfranzöfischen Industriebezirken eine erhebliche Steigerung erfahren dürfte, habe ich bereits hingewiefen. Es ist hierbei allerdings zu berückfichtigen, daß das hier teilweise auf Kosten Antwerpens zu erzielende Plus durch die infolge eines Rhein-Maas-Scheldekanals in dem deutschen Hinterland herbeigeführte schäriste Konkurrenzsteigerung paralyfiert werden dürfte. Brennpunkt diefes Konkurrenzkampfes wird das rheinisch-westfälische Kohlen- und Industriegebiet werden. Die Volkswirtschaften als solche und besonders die deutsche können fich diesen Wettstreit der Seehäfen um sie, wegen der dadurch eintretenden Transportkostensenkung und Steigerung der Produktivität, wohl gefallen lassen.

Damit foll durchaus nicht gefagt fein, daß nicht für jeden der beiden Häfen im Großen und Ganzen eine Verkehrssteigerung durch die beiden bedeutenden Projekte in Zukunft eintreten könne. Im Gegenteil bin ich der Meinung, daß diese Verkehrssteigerung tatfächlich eintreten und nicht unerheblich fein wird.

Ich stehe damit im zweiten Teil meiner Abhandlung, in der ich die Bedeutung eines Rhein-Maas-Scheldekanals insbefondere für die deutsche Volkswirtschaft zu unterfuchen habe.

### II. Teil:

### Der Rhein-Maas-Schelde-Kanal.

### Kapitel VII.

#### Geschichtliches.

Der Plan eines folchen Kanals ift keineswegs neu. Es scheint mir deshalb zweckmäßig und interessant, bevor wir mit der wirtschaftlichen Betrachtung beginnen, einen Blick auf feine geschichtliche Entwicklung zu werfen. Schon die Römer haben den Verfuch gemacht, Rhein, Maas und Schelde durch einen Kanal zu verbinden. Tacitus berichtet darüber in dem zweiten Buch feiner »Annalen«. Nach diefen Aufzeichnungen foll unter der Regierung des Kaifers Claudius der damalige römische Oberbesehlshaber am Rhein, Corbulo, in den Jahren 47—51 n. Chr. den Plan gefaßt haben, eine folche Wafferstraße, die fowohl Kriegs- als Handelszwecken dienen follte, graben zu laffen. Die genaue

Traffe ift uns nicht überliefert.

Eingehendere Nachrichten find uns dagegen über einen begonnenen Rhein-Maas-Schelde-Kanal aus der Zeit Philipps II. von Spanien (1556—1598) erhalten. Der spanische König hatte noch im letzten Jahre seiner Regentschaft (1598), den Plan zu dem schiffbaren Kanal, der von feinem General Marquis Ambrogio Spinola, dem Eroberer der Reichsstadt Aachen, entworfen sein foll, gutgeheißen. Damals standen Geldern und das heutige Belgien unter spanischer Herrschaft, während die sieben nördlichen, calvinistischen, niederländischen Provinzen, das heutige Holland, fich 1579 zur Utrechter Union zusammengeschlossen und sich bald darauf förmlich von Spanien losgefagt hatten. Der Kanal, der von dem damals noch in unmittelbarer Nähe des Rheins gelegenen Rheinberg ausgehen und über Geldern nach Venlo und von dort über spanisches Gebiet zur Schelde führen follte, war einerseits als Befestigungslinie gegen

die rebellischen nördlichen Provinzen gedacht, andererfeits sollte er aber auch als Handelskanal den Verkehr vom Rhein an sich und nach Antwerpen ziehen, um so die Holländer wirtschaftlich mürbe zu machen.

Am 21 September 1626 wurde mit der Ausführung des Kanalprojektes tatfächlich begonnen. Nach dem Namen der Generalstatthalterin in den Niederlanden, der spanischen Infantin Isabella Clara Eugenia wurde der Kanal "Fossa Eugenia" genannt. Im Volksmunde hieß er "neue Grift" oder auch wohl "Mariengrift", weil

er der hl. Jungfrau gewidmet war.

Die Arbeiten kamen nur langfam vorwärts, weil die Holländer fie fortwährend störten und bald hier bald dort die zum Schutze des Kanals angelegten Befestigungen mit ihrer Kavallerie unter Führung des Generals Stakenberg erfolgreich angriffen. Im August 1627 besichtigte die Generalstatthalterin Isabella Eugenia in Begleitung des Marquis Spinola und des Kardinals de Queva unter Bedeckung von 30 Kompagnien Kavallerie und 2000 Musketieren die Arbeiten und den ersten fertiggestellten Kanalabschnitt. Nach ihrem Abzuge griff der holländifche Kapitän Wolfins mit 2000 Musketieren die Kanalbefestigungen beim Fort Royal an, nahm dieses, zerstörte und verbrannte die Hütten der Arbeiter und unterband fo wiederum den Kanalbau. Nach einem weiteren erfolgreichen Angriff feitens der Holländer im folgenden Jahre wurden die Arbeiten an der Fossa Eugenia 1628 eingestellt und die Weiterführung des Kanals endgültig aufgegeben.

Noch heute find in dem niederrheinischen Gelände

Reste dieser Wasserstraße zu erkennen.

Ein weiterer beachtenswerter Verfuch zur Durchführung einer Kanalverbindung Rhein-Maas ging von Preußen aus. Diefes hatte infolge des spanischen Erbfolgekrieges (1701—1714) das bisher spanische Obergeldern gewonnen. Der preußische König Friedrich II. (1740 bis 1786) war nach dem siebenjährigen Kriege (1756 bis 1763) bestrebt, durch eine schiffbare Wasserstraße vom Rhein zur Maas Handel und Verkehr in den neugewonnenen niederrheinischen Gebieten zu heben. Nach den Entwürfen eines gewissen Baumeisters Bilistein war die Linienführung von Xanten über Geldern unter möglichster Benutzung des schon vorhandenen Bettes der Fossa Eugenia vorgesehen. Der König ließ durch einen Ingenieur-Hauptmann einen Kostenanschlag entwerfen und durch die Regierungsstelle in Cleve 1764 sich

Bericht über die Rentabilität des Unternehmens erstatten. Letztere urteilte jedoch fo ungünstig über das Kanalprojekt, daß der Plan wieder aufgegeben wurde. Lediglich ein Teil der Fossa Eugenia wurde zu dem im Jahre 1770 auf Staatskoften (800 000 preußische Taler) hergestellten, zur Entwässerung dienenden Nierskanal benutzt. Dieser führt von unterhalb Geldern aus in

die Maas.

Was die Römer unter Claudius geplant, die Spanier unter Philipp II. begonnen, die Preußen unter Friedrich II. nicht vollendet hatten, beabsichtigte Napoleon I. fertig zu stellen. Er wollte auf einem "Grand Kanal du Nord" feine Schiffe von Antwerpen zu den eroberten niederrheinischen Gebieten fahren lassen, ohne holländisches Gebiet berühren zu müffen. Der Kanal follte feinen Ausgangspunkt bei Grimlinghaufen am Rhein, füdlich von Neuß, nehmen und dann über Neersen, Viersen, Grefrath, Venlo, Panningen, Weert und Herenthals nach Antwerpen führen. Im Frühjahr 1808 wurde mit den Vermeffungsarbeiten begonnen. Am 3. Juli 1809 fand zu Neuß die Feier der Kanalgrundsteinlegung statt. Bis 1810 wurde mit größtem Eifer an dem Bau des Kanals gearbeitet und mehr als zwei drittel fertig gestellt. Plötzlich Ende 1810 wurden die Bauarbeiten auf Befehl Napoleons eingestellt. Der Grund zu dieser überraschenden Maßnahme war folgender: Der französische Imperator hatte urfprünglich, wie oben betont, den Kanal graben laffen, um feine Schiffe von Antwerpen unter Umgehung des holländischen Gebietes zum Niederrhein fahren zu lassen. Er tat dieses, um Holland, das sich nur widerwillig und äußert läffig an der Continentalsperre gegen England beteiligte, durch Wegnahme feines Zwischenhandels in seinem Kampse gegen die britischen Inseln unschädlich oder gefügig zu machen. Zwar hatte er 1806 feinen Bruder Ludwig zum holländischen König gemacht, doch achtete dieser, der einsah, daß die napoleonischen Sperrgesetze den Lebensnerv des auf den Handel mit England sich stützenden niederländischen Wirtschaftslebens treffen mußten, nur wenig, duldete fogar das Anlaufen der holländischen Häfen seitens der englischen Schiffe. Deshalb zwang Napoleon feinen Bruder zur Abdankung und verfügte durch ein kaiferliches Dekret vom 9. Juli 1810 die Vereinigung Hollands als "einer Anschwemmung französischer Flüsse" mit Frankreich. Der eigentliche wirtschaftspolitische Zweck des "Grand Canal du Nord" war damit hinfällig und Napoleon gab die kostspielige Weiterführung des

Kanals kurzer Hand auf.

Später stellten fogenannte Kreiskommissionen und der rheinische Provinziallandtag Anträge auf Vollendung der fast fertigen Wasserstraße an die seit 1814 wieder auf dem linken Ufer des Niederrheins herrschende preußische Regierung, ohne jedoch einen positiven Erfolg zu erzielen. Politische Motive und Geldmangel in den ersten Jahrzehnten nach den Befreiungskriegen werden wohl den Hauptgrund für die Nichtvollendung

gebildet haben.

Von Neuß bis Vierfen wurde der Kanal trotzdem mit kleinen Schiffen, die hauptfächlich dem Transport von Holz, Torf und Kohlen dienten, befahren. Die Benutzung war verpachtet. Die Pächter klagten jedoch über Mangel an Rückfracht und über die ihnen obliegenden hohen Unterhaltungskoften. Etwa im Jahre 1848 befchloß die preußifche Regierung, in ihrem niederrheinifchen Gebiet die napoleonifche Wafferstraße zuzuwerfen, da wegen der Weigerung Hollands, den Kanal bis zur Maas weiter zu führen, jegliche Aussicht auf Rentabilität geschwunden sei. Tatsächlich wurde dieser Beschluß auch ausgeführt und das Gelände teilweise zur Anlage von Eisenbahnen benutzt. Lediglich die Strecke von Neuß bis Schiefbahn ist heute noch offen.

Hiermit schließt die Reihe der rein historischen Trassen. In den folgenden Jahrzehnten flaute das Interesse für einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal, zumal infolge des beginnenden mächtigen Aufblühens des Eisenbahnwesens, auf das, wie wir im ersten Teil unserer Abhandlung sahen, besonders Belgien und dessen Seehafen Antwerpen

fich einstellten, immer mehr ab.

Neu belebt wurden die Beftrebungen auf Herstellung einer schiffbaren Wasserstraße Rhein-Maas-Schelde im Jahre 1873 durch die Stadt Crefeld. Diese nahm in Erkenntnis der bereits eingehend geschilderten, langen, dabei sehr gesahrvollen, lästigen und 1867 durch den Eisenbahndamm nach Vlissingen noch künstlich verschlechterten Binnenschiffsahrtsverbindung des niederrheinischen Wirtschaftsgebietes mit Antwerpen den alten Plan wieder auf. Im Verein mit Crefelder und Venloer Interessentenkreisen wurde ein "Rhein-Maas-Kanalkomité" gebildet, das den Dozenten der Wasserbaukunde an dem Polytechnikum in Delst, Prosessor Henket, beauftragte, einen neuen Entwurf nebst Kostenberechnung für eine Kanalverbindung vom Rhein bei Crefeld über

Kempen nach der Maas bei Venlo auszuarbeiten. Die holländische Regierung plante ihrerseits anschließend die Weiterführung bis zur alten Noorder-Vaart nach Nederweert. Von hier aus follte die Verbindung mit Antwerpen durch die bestehende Zuid-Willems-Vaart und den Campine-Kanal erreicht werden. 1876 überreichte das Komité das Projekt dem preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe zur Prüfung und Mitteilung, ob und inwieweit auf eine staatliche Förderung des Unternehmens zu rechnen sei. Nach Berichterstattung der Kgl. Regierung zu Düsseldorf und der Oberbergämter in Bonn und Dortmund erging im folgenden Jahre die Antwort des Handelsministers. Dieser anerkannte, wie eine 1877 erschienene Denkschrift des Kanal-Komités ausdrücklich hervorhebt, das Projekt als ein bedeutsames und deshalb der Förderung seitens des Staates würdiges, stellte aber als unerläßliche Vorbedingung das Verlangen, daß von den unmittelbar oder mittelbar beteiligten Kreifen, Gemeinden, Korporationen und Privatinteressenten der zum Kanal mit allen Nebenanlagen erforderliche Grund und Boden unentgeltlich zur Verfügung gestellt würde. In Holland wurde jedoch die kanalfreundliche Regierungsvorlage in der zweiten Kammer am 20. Mai 1879 hauptfächlich auf Betreiben der Seehafenstädte, die in einer folchen Kanalverbindung eine erhebliche Stärkung des Konkurrenzhafens Antwerpen auf ihre Kosten erblickten, mit einer Mehrheit von einer Stimme (40:39 Stimmen) zu Fall gebracht.

So scheiterte auch dieses Projekt wiederum an den

holländifchen Widerständen.

Diese glaubte man in den 90 er Jahren auf Grund des bereits erwähnten belgisch-holländischen Vertrages vom 19. April 1839 (siehe hierzu S. 60 f.) durch eine Kanalführung über Holländisch-Sittard brechen zu können. Deshalb beauftragten die beteiligten Kreise, vor allem auch die Handelskammer von M.Gladbach, 1893 bis 1896 die Firma Havestadt & Contag in Berlin, einen entsprechenden Entwurf mit Kostenanschlag auszuarbeiten. Vorgeschrieben war die Linie: Creselder Hafen, M.Gladbach, Rheydt, Wickrath, Heinsberg durch holländisches Gebiet über Sittard nach Lanklaer, von wo die Verbindung mit Antwerpen durch den bestehenden Maasseitenkanal und Campinekanal erreicht werden sollte. Aber auch durch diesen Entwurf wurde die Sache nicht weiter gebracht.

So kommen wir nun zu den Projekten, die in der

Zeit des mächtigen wirtschaftlichen Aufschwunges und der wiedererwachenden Bedeutung des Kanalwesens vor dem Kriege am Niederrhein entstanden, und von ihren Verfassern in ausführlichen Broschüren hauptsächlich nach der technischen Seite hin publiziert, in der Tages- und Fachpresse vielsach erörtert, das öffentliche Interesse besonders in Belgien, Holland und am deutschen

Niederrhein lebhaft bewegten.

Im Jahre 1899 entstand der Entwurf des Ersten Beigeordneten der Stadt Crefeld, des Baurats Hentrich, der 1912 in einer ausführlichen Broschüre der Oeffentlichkeit übergeben wurde und dessen Trasse ähnlich der des bereits genannten Henket'schen Projektes gedacht war und von Crefeld in westlicher Richtung nördlich an Kempen und füdlich an Venlo vorbei nach holländisch Beeringen und von dort unter Benutzung der ebenfalls genannten Noorder Vaart, Zuid-Willems-Vaart und des Campine-Kanals über Herenthals nach Antwerpen führte.

1911 folgte dann der Entwurf des Architekt-Ingenieurs Schneiders aus Aachen, der 1917 feinen Plan in einer starken Broschüre eingehend zu begründen suchte. Er schlägt eine Linie vor, die vom Rhein bei Godorf zwischen Köln und Bonn durch das rheinische Braunkohlengebiet über Jülich und Nuth in holländisch Limburg nach Elsloo an der Maas und von dort über belgisch Beeringen und Herenthals durch den schon mehrsach genannten Campine - Kanal nach Antwerpen

verläuft.

1914 übergab der Ober-Ingenieur der Stadt M.Gladbach, Valentin, ebenfalls in einer ausführlichen Befchreibung ein weiteres Projekt der Oeffentlichkeit. Deffen Traffe geht von Grimlinghaufen am Rhein, füdlich von Neuß, an M.Gladbach, Rheydt, Erkelenz, Geilenkirchen vorbei über holländifch Sittard, Elsloonach Maastricht und von dort über Haffelt, Beeringen wieder nach Herenthals und Antwerpen.

Sowohl das Schneiders'fche wie das Valentin'sche Projekt sehen von Beeringen aus eine Verbindung mit

Brüffel vor.

Außer diesen Kanalprojekten, die lediglich für den Binnenschiffahrtsverkehr von Antwerpen zum Rhein für Schiffe bis zu 2000 Tonnen vorgesehen waren, wurde während des Krieges noch ein Seeschiffahrts-Kanalentwurf für Schiffe bis 4000 Tonnen, nämlich der "Rheinwestkanal" des Ingenieurs Rosemeyer, Köln bekannt.

Deffen Traffe führt ähnlich der Hentrich'schen von Antwerpen in öftlicher Richtung nördlich an Roermond und M.Gladbach vorbei bis vor Neuß, um dann in sast rechtem Winkel mit dem Rhein parallel laufend an Köln vorbei ebenfalls, wie die Aachener Traffe, bei

Godorf in den Rhein zu münden.

Diefer großzügige Plan ist jedoch m. E. unrealisierbar. Niemals würde Belgien einem derartigen Projekt zustimmen, das den, wie wir oben sahen, auf Umladung beruhenden Zwischenhandel Antwerpens ausschalten würde. Gewiß wird auch durch jeden anderen Rhein-Maas-Scheldekanal, wie später noch eingehender gezeigt wird, die bereits oben besprochene allgemeine Entwicklungstendenz des nordwesteuropäischen Einfuhrhandels, möglichst an die Consumtionszentren, d. h. ins Hinterland der Seehäfen abzuwandern, gefördert. Aber ein "Rheinwestkanal" für Seeschiffe würde nicht nur in galoppierendem Tempo das Einfuhrhandelsgebäude Antwerpens mit fich fortreißen, fondern auch die großen Hafenanlagen und Einrichtungen an der Schelde müßten immer mehr veröden, da ja die Seeschiffe bis zu 4000 t mit Ladung für das gefamte deutsche, österreichische und schweizerische Hinterland keine Veranlassung mehr hätten, in Antwerpen anzulegen, fondern bis Köln, das fich bald zu einem größten Handelsplatz und Umschlagshalen entwickeln dürfte, durchfahren würden.

Es ift daher fehr begreiflich, daß der Rofemeyer'sche Plan in Köln große Sympathien gefunden hat. Ebenso sicher ist es aber auch, daß man in Belgien und Holland, besonders in Antwerpen und auch in Rotterdam, das ebensalls von zahlreichen Schiffen, die ihren Weg über Antwerpen durch die neue Seeschiffahrtsstraße nach Köln nähmen, verlassen würde, den Rheinwestkanal in noch viel stärkerem Maße ablehnt. Weiterhin würde ein derartig großzügiges Projekt sehr hohe Bau- und Unterhaltungskosten verursachen und die Rentabilität durchaus in Frage stellen. Besonders aber sieht der an die Spitze meiner Ausführungen gestellte § 361 des Friedensvertrages von Versailles als Kanalmündung die Höhe von Ruhrort vor, eine Voraussetzung, die von dem vorliegenden Rosemeyer'schen Projekt nicht er-

füllt ift.

Letzteres Moment schaltet m. E. auch den Aachener Entwurf mit der Mündung bei Godorf aus, zumal auch die dieser Trasse gegenüber von anderer Seite, besonders von Valentin, gemachte Behauptung, die rheinischen Braunkohlenzechen würden fich dieser Linienführung, die mehrere Gruben vernichten müßte, aufs äußerste widersetzen, mir bei einer diesbezüglichen Erkundigung von dem Geschäftsführer des Vereins für die Interessen der rheinischen Braunkohlenindustrie bestätigt wurde. Die gute Idee, die dem Schneider'schen Projekt zu Grunde liegt, ist die Verbesserung und Kürzung der allgemeinen Verkehrsrichtung Antwerpen-Köln-Oberrhein-Süddeutschland.

Es kämen von den vorliegenden Projekten für die folgende wirtschaftliche Betrachtung lediglich die nördliche Crefelder und die mittlere Gladbacher Linie in Betracht. Während Hentrich-Crefeld, im Gegensatz zu Schneiders-Aachen, seinem Entwurf die Verkehrsrichtung Antwerpen-Rheinisch-Westfälisches Industriegebiet-Mittellandkanal zu Grunde legt, sucht Valentin-M. Gladbach zwischen beiden Richtungen die mittlere Linie zu halten.

### Kapitel VIII.

# Die Linienführung und technische Durchführbarkeit.

Ehe ich auf die im engeren Sinne wirtschaftliche Betrachtung eingehe, ist es m. E. zweckmäßig, noch einige Bemerkungen über die genaue Linienführung und technische Durchführbarkeit zu machen.

Neuerdings hat Baurat Hentrich wegen der Umgestaltung der wirtschaftlichen Grundlagen die Linienführung feines Projektes etwas verschoben und gleichzeitig technisch vereinfacht. Er selbst gibt in seiner neuesten Broschüre 1 als Grund an "die Aufschließung des gewaltigen Kohlenbeckens der Campine in Belgien zwischen Herenthals und der Maas, die im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts stattfand, dann die außergewöhnliche Entwicklung des Kohlengebietes am linken Niederrhein, die hier in den letzten 10 Jahren 4 große, neuzeitlich eingerichtete Zechenanlagen hat neu entstehen lassen und weitere zur Folge haben wird, endlich der Aufschluß des Limburger Kohlenbeckens in Holland, das die holländische Regierung veranlaßt hat, gemeinfam mit der belgischen Regierung einen Entwurf für die Kanalifierung der Maas aufwärts bis zur holländischbelgischen Landesgrenze bei Visé aufzustellen".

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hentrich: Der Rhein-Maas-Schelde-Kanal von Antwerpen пасh dem Rhein, Crefeld 1919.

Die neue Linienführung geht aus von dem Hauptbecken des Antwerpener Hafens, dem Bassin Lefèvre, das durch die Royers-Schleuse mit der Schelde in unmittelbarer Verbindung steht. Sie verläßt dieses Becken an feinem Oftende, geht durch die alten Befestigungsanlagen nach Südosten an Deurne vorbei nach Borsbeek, nimmt hier eine oftsüdöstliche Richtung an, die sie über Broechem bis Nylem verfolgt, kreuzt die Eifenbahn von Lierre nach Herenthals und geht dann in fast genau öftlicher Richtung weiter, die fie über Gheel führend bis Baelen beibehält. Kurz vor diesem Orte wird der Stichkanal nach Haffelt in Wafferspiegelhöhe durchschnitten. In Baelen nimmt sie nach Ueberschreitung der Eifenbahn von Moll nach Bourg-Léopold auf kurze Strecke eine etwas mehr nördliche Richtung, kreuzt hier den Stichkanal nach Bourg Léopold ebenfalls in Wafferspiegelhöhe und wendet sich dann nach Ueberschreiten der großen Landstraße von Hasselt nach Bois le Duc wiederum nach Often bis nach Bochholt, wo der vorhandene Maasfeitenkanal in Wafferspiegelhöhe durchschnitten wird. Sodann geht die Kanallinie in nordöstlicher Richtung weiter, überschreitet bald die belgischholländische Grenze, führt südlich an Weert vorbei und erreicht öftlich von Nederweser die mehrfach erwähnte alte Noordervaart und damit die im ersten Entwurf vorgesehene Route, die dann über Venlo, Kempen bis nach Hüls beibehalten ift. Von hier aus foll der Kanal in gerader Richtung über Traar nach Budberg führen, um in dem alten Arm des Rheins diesen selbst zu erreichen und fo die bezüglich der Höhe Ruhrort im § 361 des Friedensvertrages gegebene Voraussetzung erfüllen.

Zweigkanäle fieht die Krefelder Linie nach Vierfen-

M.Gladbach und nach Venlo vor.

Die ursprüngliche, in großen Zügen bereits oben angedeutete, Gladbacher Trasse hat hauptsächlich aus technischen Gründen neuerdings ebenfalls kleine Aenderungen und Verbesserungen erfahren. Sie verläust vom Antwerpener Hasenbecken in füdöstlicher Richtung durch den bereits bestehenden »Canal de jonction de la Meuse à l'Escaut« bis Herenthals, dann nach Südsüdosten bis Hasselt, weiter durch das Tal des oberen Demer und geht nördlich Maastricht über die Maas. Sie wendet sich sodann in nordöstlicher Richtung an Elsloo vorbei bis füdlich von Sittard, um von hier aus direkt nach Osten hin, das holländische Gebiet verlassend,

bis Geilenkirchen zu führen. Auf der folgenden Strecke verläuft fie wieder nach Nordoften nördlich an Baal, füdlich an Erkelenz und Odenkirchen vorbei bis Rheydt-M. Gladbach und biegt dann nach Often ab und erreicht füdlich von Neuß bei Grimlinghaufen den Rhein. Um der Forderung des § 361 des Friedensvertrages nach der Höhe Ruhrort mehr gerecht zu werden, würde Valentin die Mündung evtl. nach Crefeld verlegen.

Zweigkanäle find beim Gladbacher Entwurf vorgefehen: nach Grevenbroich und der Erft bis an den nördlichen Teil des Braunkohlengebietes, nach Viersen und der Trasse des von Napoleon begonnenen Nordkanals, nach Düren und dem Industriegebiet bei Eschweiler-Stolberg, nach Roermond und der mittleren Maas, nach Herzogenrath bezw. Aachen, nach Nuth in holländisch Limburg und nach Brüssel und dem Rupelkanal.

Was die technische Durchsührbarkeit betrifft, so muß fich der Volkswirt auf die von den technischen Sachverständigen bezw. den Verfassern selbst gegebenen Grundlagen und allgemein glaubwürdigen Angaben stützen. Nach eingehendem Studium auf Grund des vorhandenen Materials und möglichst objektiver Stellungnahme zur Hentrich-Valentin'schen Polemik bin ich zu dem Ergebnis gekommen, daß die Crefelder Linie die technisch günstigere ist. Sie stellt mit 171 km Länge gegenüber 195 km der Gladbacher Traffe die kürzeste Verbindung zwischen Rhein und Schelde dar und hat dabei als nördlichere die geringsten Höhenunterschiede zu überwinden, nämlich im Aufstieg und Abstieg zufammen 53 m gegenüber 98 m der Gladbacher Linie. Die Zahl der Schleusen beträgt beim Hentrich'schen Entwurf sieben von 7,5 m durchschnittlicher Höhe, während das Valentin'fche zwar nur fechs aufweist, darunter aber zwei große von über 20 m Höhe. Da das Crefelder Projekt wenigerer und kleinerer Geländeeinschnitte bedarf, sind naturgemäß die Erdarbeiten geringer als die der Gladbacher Traffe. Hentrich'sche Linie die kürzeste ist und die geringste Höhe zu überwinden hat, ist auch ihr Wasserbedarf der geringste. Die Speifung foll bei ihr aus der Maas in natürlichem Gefälle durch den Maas-Seitenkanal zur-Scheitelhaltung bei Bockolt, beim Gladbacher Entwurf durch die Roer, Wurm, den Rodebach und die Geleen erfolgen.

Beide Projekte find für Schiffe bis zu 2000 Tonnen

Tragfähigkeit konstruiert.

Der vorstehende Vergleich zwischen beiden Linien zeigt also eine unbestreitbare Ueberlegenheit des Crefelder Entwurs in technischer Beziehung und als notwendige Folge den weiteren Vorteil der größeren Billigkeit. Daß dieses Moment aber auf die Rentabilität einen nicht unerheblichen Einfluß ausübt, kann nicht geleugnet werden. Damit soll durchaus nicht gefagt sein, daß es den allein ausschlaggebenden Faktor darstellt. Es kommt vielmehr hauptsächlich auf den Verkehr und den direkten und indirekten volkswirtschaftlichen Nutzen des Kanals an.

### Kapitel IX.

# Die volkswirtschaftliche Bedeutung.

Bei der Untersuchung der Frage nach der Größe des voraussichtlich dem Kanal zusließenden Verkehrs find m. E. zwei Faktoren, die letzteren heute zwischen Antwerpen und dem rheinischen Hinterland vermitteln, in Betracht zu ziehen, nämlich der Rhein und die Eisenbahnen. Mit ihnen wird der Kanal in Wettbewerb treten müssen. Es interessiert nun zunächst die Frage, was von dem jetzigen Rheinverkehr sich einem Rhein-Maas-

Scheldekanal zuwenden würde.

Wir haben gesehen, daß die Verbindung des großen belgischen Hafens mit dem verkehrsreichsten Strome Europas eine denkbar schlechte ist (siehe S. 30 ff.,) daß man infolgedessen an der Schelde sich immer mehr auf den Umschlag zwischen Liniendampfer und Eisenbahnwaggon einstellte und die hierfür notwendigen Hafenanlagen bis zur möglichsten Vollendung ausarbeitete, dagegen diejenigen für die Binnenschiffahrt stark vernachlässigte. Wir sahen weiter, daß im Gegenfatz hierzu Rotterdam feine natürliche für den Umschlag zwischen See- und Flußschiff so ausgezeichnete Lage geschickt für den Rheinverkehr zuschnitt. Nach den Aufzeichnungen der Lobither Zollstation betrug der Verkehr des holländischen Massengut-Hafens 1913 zum Rhein 16 Millionen Tonnen, vom Rhein 7 Millionen Tonnen, während im gleichen Jahre die entsprechenden Zahlen für die "belgischen Häsen" rd. 3 Millionen Tonnen bezw. 6 Millionen Tonnen waren, wovon nach der belgischen Hafenstatistik (siehe Tab. VIII) auf Antwerpen allein 2,4 bezw. 3,1 Millionen Tonnen entfielen. Die Ziffern zeigen also eine große Ueberlegenheit Rotterdams. Da nun der Rheinverkehr des Scheldehafens im Gegenfatz zu den schnell steigenden Zahlen Rotterdams nicht nur nicht zunahm, sondern stagnierte, in der Einfuhr bezw. in der Richtung zum Rhein sogar zurückging (fiehe Tab. VIII), Antwerpen also immer mehr vom Rheinverkehr ausgeschaltet zu werden drohte, wurde in Belgien, wie oben bereits betont, der Ruf nach einer besseren Verbindung Schelde-Rhein laut.

Wird nun der jetzige deutsch-belgische Rheinverkehr auf den Rhein-Maas-Scheldekanal übergehen? Verschiedene Momente müssen m. E. bei der Beantwortung dieser Frage in Betracht gezogen werden, nämlich: Entfernung, Fahrtdauer, Rückfracht, Kosten, Pünktlichkeit

und Sicherheit.

Da der Friedensvertrag ausdrücklich als Endpunkt die Höhe von Ruhrort vorsieht und das Rheinisch-Westfälische Industriegebiet an dem genannten Verkehr mit mehr als die Hälfte (allein mit 3,9 Millionen Tonnen Kohlen und 0,6 Millionen Tonnen Eisen) beteiligt ist, lege ich der nachstehenden Tabelle die Strecke Ruhrhäfen-Antwerpen zu Grunde.

Es beträgt die Entfernung von den Ruhrhäfen bis

Antwerpen:

Auf dem Rhein	330 km
Nach der Crefelder Linie	185 "
Nach der Gladbacher Linie	235 "
Ruhrhäfen bis Rotterdam	215 "

Danach ist die Fahrt auf dem Rhein-Maas-Schelde-Kanal nach der Hentrich'schen Trasse  $145~\rm km = 44\,\%$ , nach der Valentin'schen  $95~\rm km = 29\,\%$  kürzer als die auf dem Rhein.

Die Fahrtdauer einschließlich des Zeitverlustes durch

Schleufen würde betragen:

Semeuren warde berugen.	von Antwerpen- nach den Ruhr- häfen	von den Ruhr- häfen nach Antwerpen Stunden	Zu- fammen
auf dem Rhein	69	38	107
nach der Crefelder Traffe	31	33	64
nach der Gladbacher Traffe	e 37	42	79

Auch diese Tabelle zeigt die große Ueberlegenheit eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals gegenüber der bisherigen Rheinverbindung mit Antwerpen, die auf der Hin-undRückfahrtzusammen gegenüber der Hentrich'schen Linie eine Verlängerung der Fahrtdauer von 5—6 Tagen, gegenüber der Valentin'schen eine solche von 3—4 Tagen bedeutet.

Die Rückfrachtverhältnisse spielen beim Schiffsverkehr — ebenso wie bei der Eisenbahn — eine bedeutende Rolle. Die Schiffer sind deshalb bestrebt, die Route, die ihnen bei sonst gleichen Verhältnissen aut der Hinund Rückfahrt volle oder doch die größere Ladung verspricht, zu besahren. Es ist aber zu erwarten, daß auch dieses Moment zumal bei einem Aufschlußkanal, wie es besonders, wie unten noch näher gezeigt wird, die Gladbacher Trasse seine Würde, durch einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal eine Besserung ersahren wird.

Geringere Entfernung, Verkürzung der Fahrtdauer, Besserung der Rückfrachtverhältnisse, werden weiter eine erhebliche Kostensenkung herbeisühren. Dabei darf man aber nicht die Abgabensreiheit auf dem internationalisierten Rheinstrome außer acht lassen. Die Abgaben auf dem Kanal müssen also, wenn solche überhaupt erhoben werden sollen und dürsen, möglichst niedrig

gehalten werden.

Wenn man nun weiter bedenkt, daß die Pünktlichkeit infolge des Wegfalles des oben erwähnten läftigen Wartens auf Ebbe bezw. Flut in den Küftengewäffern eine größere, und die Sicherheit nach Vermeidung der Fahrt durch den für die relativ kleinen Binnenfchiffe gefährlichen offenen Meeresarm eine erhöhte ift, wird man nach allen diesen Vorzügen wohl annehmen dürfen, daß in der Tat der größte Teil des 1913 rund 9 Millionen Tonnen betragenden deutsch-belgischen Rheinverkehrs auf den Rhein-Maas-Schelde-Kanal übergehen wird, mit der Einschränkung allerdings, daß bei einer tatfächlichen Ausführung des geplanten Kanals Antwerpen-Moerdyk die Möglichkeit der Benutzung dieser Wasserstraße seitens der Rheinschiffe wenigstens auf der Talfahrt bestehen bleibt.

Der Annahme Antwerpener Handelskreife, daß nach Fertigstellung des Rhein-Schelde-Kanals der belgische Seehafen eine Steigerung des Güterumschlages vom See- in Binnenschiff erfahren und einen Teil des an Rotterdam verlorengegangenen Verkehrs zurückgewinnen wird, kann nur zugestimmt werden unter der Vorausfetzung, daß die Hafenanlagen an der Schelde zur Aufnahme von Binnenschiffen vorher einer umfangreichen

Verbesserung unterzogen werden.

Bisher stützte fich Antwerpen, wie wir oben gesehen haben, in der Hauptsache auf seine großzügigen Eisenbahnverkehrseinrichtungen. Es ist deshalb im folgenden zu untersuchen, wie sich voraussichtlich das Verhältnis

zwifchen dem Kanal und den Eifenbahnen gestalten wird. Es muß dabei die alte, oft umstrittene Frage, welche von beiden Verkehrsstraßen die zweckmäßigere sei, berührt werden.

Mit der Erfindung der Dampfkraft und der bald darauf beginnenden Aera des Eifenbahnwefens, schien das Ende der Bedeutung der Transportkanäle gekommen zu sein. Noch vor fünfzig Jahren konnte sich diese Meinung fast allgemein behaupten. Die aber dann einsetzende ungeahnte, gewaltige Verkehrssteigerung und die Erfindung und technische Verbesserung der Dampfschiffe, vor allem auch die aufkommende Arbeitsteilung zwischen Schlepper und Frachtkahn lenkte die Ausmerksamkeit wieder auf die Wasserstraße.

Nach der preußischen Thronrede vom 12. November 1873, die eine kräftige Förderung der Regulierung der schiffbaren Ströme und der Eröffnung neuer Wasserstraßen in Aussicht stellte, wurden bereits in dem Etat des folgenden Jahres vom preußischen Handelsministerium dem Abgeordnetenhause 4 Millionen Taler zum Neubezw. Umbau verschiedener Kanalstrecken zur Bewilligung vorgeschlagen.

Befonders das letzte Jahrzehnt vor dem Kriege brachte geradezu eine Ueberlastung der Eisenbahnen, wenigstens in verschiedenen Industriebezirken. So wurde Oktober 1903 in der 113. Sitzung des Beirats des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats (siehe Kölnische Zeitung Nr. 997 vom 25. Oktober 1903) ausdrücklich hervorgehoben, daß z. B. die Duisburger Bahnhofsanlagen für den gesteigerten Verkehr nicht mehr ausreichend seien, sodaß es mehrsach nötig gewesen sei, die Zusuhren zu sperren, und daß lediglich Wasserstaßen Abhilse bringen könnten. Außerdem wurde in diesem Zusammenhange noch auf den in den letzten Tagen wegen des Einstetzens der Rübenernte sich stark fühlbar machenden Wagenmangel hingewiesen.

Im Laufe des Jahrzehnts nahm diefer Uebelstand trotz der mit größtem Kapitalaufwand erweiterten Bahnhofsanlagen stark zu. Im Oktober 1913 konnten allein im Bezirk Effen durch das Fehlen von 177398 Wagen 1³/4 Million Tonnen Kohlen nicht zum Versand kommen. Diefe starke Verkehrsstockung wurde durch eine Verkehrssteigerung von nur 15⁰/0 verursacht und nahm, was uns interessiert, ihren Anfang auf der Strecke Köln-Aachen.

Daß diese für Antwerpen wichtigste Verbindung zum Rhein trotz der neuen Eisenbahn Antwerpen-M.Gladbach überlastet war, sah man an der Schelde ein und hatte so einen weiteren Grund für die Forderung nach einem Rhein-Maas-Schelde-Kanal.

Der erdrückenden Verkehrsdichte der Eisenbahnlinie Köln-Aachen kann durch einen solchen Kanal viel leichter Abhilfe geschaffen werden, als durch den Bau einer zweiten Eisenbahn oder durch die Anlage eines zweiten Gleisepaares, und gewährleistet dieser selbst bei noch erheblicherer Verkehrssteigerung ausreichende Bewegungsfreiheit. Diese Tatsache weist der Verfasser des Aachener Entwurfs, Schneiders wie folgt nach:

"Bei einer 187 km langen, für 2000 Tonnen-Schiffe gebauten Wafferstraße können bei einer Fahrgeschwindigkeit von 6 km in der Stunde und einem Zeitverluste von einer Stunde für das Durchschleusen Schiffszüge von drei Schiffen in Abständen von 6 km hin und her verkehren. Auf diesem Kanal können gleichzeitig 2.187.6000

Hierbei bleibt das Verhältnis der Schiffslängen zur freien Wasserstraße auf jede Fahrtrichtung bezogen noch etwa 1:20, zudem bietet ein folcher Schiffsverkehr keine Betriebsschwierigkeit, weil der Betrieb auf der Wasserstraße wegen der Unabhängigkeit von einer bestimmten Fahrspur (kein Rangieren) der denkbar einfachste ist. Auf einer zweigleisigen Eisenbahn würden bei einer Gesamtladefähigkeit von 374 000 Tonnen an Stelle der 187 Schiffe 37 400 Stück 10 Tonnen-Wagen fahren. Dieselben würden eine Länge von ca. 275 km auf einer Gleislänge von 374 km beanspruchen. Bei 275 km Zuglänge verbleiben demnach nur 99 km freie Bahnstrecke, das ist ein Verhältnis von 1:0,36. Die Bewegungsfreiheit ist hier also mehr als fünfzig Mal geringer wie bei der Wafferstraße; aber damit nicht genug: Das schwierigste bleibt die Zustellung der Wagen und die Umgruppierung derfelben zu neuen Zügen in den Rangierbahnhöfen, eine Aufgabe, die in diesem Umfange von der Eisenbahn wohl nicht zu lösen ift."

Zwar koftet der Kanal  $2^{1}/_{2}$  bis 3 mal fo viel als eine neue Eifenbahnlinie, dafür ift er aber auch, wie oben gezeigt, leiftungsfähiger, außerdem wird er, wie unten

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Schneiders: Die Wafferftraße Antwerpen-Aachen Köln und die Schleufentreppe ohne Wafferverbrauch. Aachen 1917.

nachgewiesen wird, eine Wertsteigerung der aufgeschlossenen Landstriche, vor allem der anliegenden Grundstücke herbeiführen. Das Anlagekostenplus gegenüber der Eisenbahn wird ferner paralysiert durch die Billigkeit der Betriebsmittel. So kostet nach Sympher<sup>1</sup> ein stählerner Schleppkahn von 1500 Tonnen Tragfähigkeit nur ein Drittel von 100 Eifenbahnwagen zu je 15 Tonnen Tragfähigkeit, und ist auch ein Schlepper, der vier Frachtkähne von je 1500 Tonnen, also insgefamt 6000 Tonnen Nutzlast zieht, bedeutend billiger zu bauen, als 8 bis 10 Lokomotiven, die zur Beförderung derselben Nutzlast auf der Bahn nötig wären. Außerdem bietet, ebenfalls nach Sympher, das Wasser einen fechsfach geringeren Transportwiderstand als der ebene Schienenstrang, beträgt ferner die "tote Last" beim modernen stählernen Binnenschiff nur etwa 130 kg auf eine Tonne Nutzlast, bei Eisenbahnwagen dagegen 250 bis 500 kg und arbeiten die Schiffsmaschinen weit sparsamer, weil sie den Dampf durch dreifache Expansion besser ausnutzen als die Lokomotiven.

Auf welchen Strecken lohnt fich nun die Benutzung des Kanals bei reinem bezw. halb oder ganz gebrochenem Verkehr? Sympher hat dies auf das allergenaueste mit Berückfichtigung fämtlicher Kosten untersucht und dabei obige drei Fälle und Möglichkeiten unterschieden. Die erste Möglichkeit ist die, daß Abgangs- und Bestimmungsort unmittelbar an der Wasserstraße liegen (reiner Verkehr). In diefem befonders einfachen Falle kommen Güter wie Kohlen erst bei Entfernungen von mehr als 50 km, Güter des Spezialtarifs III schon bei Entsernungen über 40 km in Frage. Der zweite Fall ist der, daß der Abgangsort nicht unmittelbar am Kanal liegt, fondern noch eine Eisenbahnbeförderung bis zur Kanal-Ladestelle erforderlich ist (halbgebrochener Verkehr). Hier erhöhen sich also die Versandkosten um eine einmalige Eisenbahnanschlußfracht. Kohlen werden bei Entfernungen über 100, Sendungen nach dem Spezialtarif III bei 70 km billiger als bei der Benutzung der Eifenbahn fahren. Die dritte Möglichkeit endlich ist die, daß fowohl Abgangs- als auch Bestimmungsort nicht am Kanal liegen, fodaß eine doppelte Eifenbahnanschlußfracht hinzuzurechnen ist (ganz gebrochener Verkehr). In diesem Falle lohnt sich der Wassertransport von Kohlen bezw. Gütern nach Spezialtarif III erst

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sympher: Die wirtschaftliche Bedeutung des Rhein-Elbe-Kanals. 2 Bände. Berlin 1899.

bei Entfernungen von wenigstens 190 bezw. 180 km. Damit ist also auch für unseren Kanal die Möglichkeit einer Arbeitsteilung mit den konkurrierenden Eisenbahnlinien festgelegt. Da für den Hauptverkehr zwischen Antwerpen und dem Rhein in jedem Falle der Abgangsoder Bestimmungsort, nämlich der Scheldehafen, am Kanal liegt, also der halbgebrochene Verkehr der gegebene ist, würde sich normaler Weise eine Benutzung des Rhein-Schelde-Kanals bei 100 bezw. 70 km auf alle Fälle lohnen.

Das Bestehen von Kanälen neben Eisenbahnen ist aber auch zweckmäßig und begrüßenswert zur Bekämpfung der gewaltigen und volkswirtschaftlich gefährlichen Monopolstellung der Eisenbahner-Oganisationen, deren verderbliche Stärke wir in neuester Zeit leider oft genug empfunden haben. Ein ausgebautes Kanalnetz könnte im Falle eines Streiks genannter Arbeitergruppe zum Transport der notwendigsten Güter benutzt werden.

Wir haben gefehen, daß eine Ueberlaftung der Eifenbahn auf der Linie Antwerpen-Rhein (wenigftens auf der Köln-Aachener Strecke) vorhanden und die Behebung diefes Uebelftandes durch einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal möglich, notwendig, lohnend, zweckmäßig und deshalb begrüßenswert ift.

Wir kommen alfo zu dem Ergebnis, daß außer dem voraussichtlich größeren Teil des bisherigen deutschbelgischen Rheinverkehrs auch noch ein Teil des Eisenbahnverkehrs, vor allem Massengut, auf den Kanal übergehen wird. Je größer aber der Verkehr, desto größer die Aussicht auf Rentabilität und desto geringer vor allem auch die Kosten für die Frachteinheit!

Welchen direkten bezw. indirekten Nutzen wird weiterhin die neue Wafferstraße für die Volkswirtschaft bringen?

Zur Beantwortung dieser Frage wenden wir uns zunächst der Landwirtschaft zu. Für sie ergeben sich eine Anzahl Vorteile lokaler Natur wie Verbesserung der Be- und Entwässerungsverhältnisse, infolgedessen, was besonders bei der Creselder Trasse in Betracht käme, Aufschließung und Urbarmachung von Heideund Bruchgelände, ferner Verbilligung des Bezuges von Düngemitteln und, was namentlich für die landwirtschaftlichen Nebenbetriebe (Brennereien, Zuckerund Margarine-Fabriken, Ziegeleien) wichtig ist, von Kohlen, außerdem Steigerung der Bodenwerte, Möglichkeit der Verwertung von Steinen, Ton und ähnlichen

Gütern, deren Versand mit der Eisenbahn sich bisher nicht lohnte, endlich Erlangung sicherer Absatzgebiete nach den am Kanal bereits bestehenden und sich dort neu entwickelnden kaufkräftigen Industriegebieten.

In letzterer Beziehung wurde bei den früheren Kanalverhandlungen im preußischen Abgeordnetenhause beispielsweise darauf hingewiesen, daß die Landwirte der Wetterau einen gesicherten Absatz ihrer Produkte nach Frankfurt hätten, seitdem sich dort insolge des Ausbaues des Mainkanals eine wirklich große Industrie entwickelt habe (Germania Nr. 8 vom 12. Januar 1904).

Den Vorteilen werden aber auch Nachteile lokaler Natur gegenüberstehen, z. B. Durchschneidung von Grundstücken, Erschwerung des Zugangs zu diesen, örtliche Verschlechterung der Bewässerung und andere Unzuträglichkeiten infolge der Kanalspeisung aus den Flüssen.

Vorteile allgemeiner Natur werden fich, außer etwa des billigeren Bezuges von Düngemitteln, für die rheinische Landwirtschaft, die keinen Export betreibt, kaum ergeben. Dagegen wird ein genereller Nachteil, der fich befonders bei dem Crefelder Transitkanal fühlbar machen dürfte, der dann einsetzende billige Bezug von ausländischen Agrarprodukten sein. Den wesentlichen Nachteil des Kanals findet aber die gefamte Landwirtschaft in der Tatsache, daß sein Bau sich in einer Anfachung des industriellen Lebens, Vergrößerung der bestehenden und Gründung neuer Industrien, auswirken und infolgedessen den Abzug weiterer Arbeitskräfte vom Lande zu den industriellen Anlagen hervorrufen dürfte, wodurch die heute schon so unheilvolle Leutenot, der Krebsschaden der Landwirtschaft, noch vergrößert würde.

Zufammenfassend muß man also sagen, daß der Kanal der Landwirtschaft zwar erhebliche örtliche Vorteile bringen wird, denen nur relativ geringe Nachteile gegenübertreten, daß aber dieses Plus durch die genannten generellen Schäden im Großen und Ganzen wieder paralysiert werden dürste.

Einen nicht unerheblichen Einfluß wird die neue Wafferstraße auch auf den Handel ausüben. Wir haben bereits bei der Untersuchung des Eigenhandels in den uns in diesem Zusammenhang interessierenden Seehasenstädten Antwerpen und Rotterdam gesehen, daß im allgemeinen in Nordwesteuropa die Tendenz herrscht, den

Handel bei der Einfuhr möglichst nahe an die Konfumtionszentren und bei der Ausfuhr möglichst nahe an die Stätte der Produktion heranzulegen. Die Gründe hierfür haben wir dabei kennen gelernt. Wir fahen, daß in Rotterdam wegen des Fortfalles jeglicher Schwierigkeit bei der Umladung zwischen See- und Binnenschiff sich auch in der Einfuhr diese Tendenz glatt durchsetzte, während Antwerpen hauptsächlich wegen des Reibungswiderstandes bei der Umladung vom Liniendampfer in Eifenbahnwaggons den Einfuhrhandel größtenteils behauptet hat. Da nun unter der Voraussetzung eines infolge des Rhein-Schelde-Kanalbaues stattfindenden erhöhten Umschlages zwischen See- und Binnenschiff in dem belgischen Hafen dieses für den Antwerpener Eigenhandel günstige Moment immer mehr zusammenschrumpft, steht zu erwarten, daß wenigstens teilweise auch hier genannte Tendenz sich durchsetzen und der Handel auch in der Einfuhr von Antwerpen in die rheinischen Städte, vor allem Duisburg, Ruhrort, Crefeld, M.Gladbach, Neuß und Köln abwandern wird, eine Tatlache, die vom Standpunkt des rheinischen Handels freudig begrüßt werden muß und wegen Ausdes ausländischen Zwischenhandels deutschen Volkswirtschaft zum Nutzen gereicht.

Was uns nun vor allen Dingen intereffiert, ift, zu wiffen, welche Einwirkung ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal

auf die Industrie haben wird.

Bei der Gütererzeugung spielt bekanntlich für die Gestaltung der Produktionskosten der Preis der Rohstoffe eine erhebliche Rolle. Diefer wird aber wefentlich beeinflußt durch die auf deren Herbeischaffung verwandten Transportkosten. Billige Transportgelegenheit haben, heißt alfo billig produzieren können, bewirkt Produktivitätssteigerung. Insofern ist der Satz richtig, daß die Transportfrage die Seele der Großindustrie sei. Wir haben aber gefehen, daß ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal gegenüber dem Rhein und den Eisenbahnen befonders für den Transport von Massengut, also Rohstoffen, in dem Verkehr zwischen dem belgischen Seehasen und dem deutschen Hinterland eine Besserung und Verbilligung bringt. Weiter wies ich bei der Betrachtung der Maaskanalifierung darauf hin, daß durch die neue Wafferstraße von der Schelde zum Rhein ein erhöhter Wettbewerb Rotterdams und Antwerpens um die Frachten aus und nach Westdeutschland einsetzen und die Transportkosten ebenfalls senken wird.

Es ift daher ganz felbstverständlich, daß die Industrie, besonders soweit sie in dem Einslußgebiet oder gar in unmittelbarer Nähe des Kanals liegen würde, von diesem erheblichen Nutzen haben und deshalb dem Projekt äußerst sympathisch gegenüberstehen wird. Das würde bei der als Transitkanal in hohem Maße in Frage kommenden Hentrich-Crefelder Linie vor allem für das Rheinisch-Westfälische Kohlen- und Industriegebiet gelten.

Was uns heute mehr denn je zur Gefundung der Wirtschaft und Hebung der Valuta nottut, ist die möglichste Steigerung unserer Ausfuhr. Hierbei kommt neben Halb- und Fertigfabrikaten neuerdings die Kohle in Betracht. Wir haben im ersten Teil dieser Abhandlung gesehen, daß Deutschland nach dem Vorbilde Englands in steigendem Maße zum Export der schwarzen Diamanten überging. Bisher fuhren diese in der Hauptfache über Rotterdam. Aber auch Antwerpen erhielt, wie wir fahen, erhebliche Mengen Ruhr-Kohle, die hier vor dem Kriege der englischen Bunkerkohle immer größere Konkurrenz bereitete. Der Schelde-Hafen wird eine Steigerung dieses Exportgutes, das zur noch erheblicheren Verbefferung feiner Tonnagebilanz beitragen würde, freudig begrüßen. Ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal würde diese Steigerung aber unstreitig herbeiführen. Die Kohlenkähne würden als Rückfracht ausländische, vor allem spanische Erze und sonstige Rohstoffe laden, die Schiffe mit Ausfuhr-Fertiggut Lebensmittel und Halbfabrikate in Antwerpen einnehmen. Die Interessen des belgischen Hasens decken sich also mit denen des Rheinisch-Westfälischen Kohlen- und Industriegebietes in geradezu idealer Weife.

Aber dieser ausgesprochene Durchgangsverkehr allein könnte die Wirtschaftlichkeit des Kanals und die Zufriedenheit der gesamten Industrie nicht erzielen, dazu bedarf er der Ergänzung durch den Verkehr aus auszuschließenden Gebieten. Als solche kämen bei dem Crefelder Entwurf in Betracht: Crefeld selbst und das Kohlengebiet am linken Niederrhein mit den neueren Zechen "Friedrich Heinrich", "Dick'sche Heide" und "Norddeutschland", außerdem die holländische Tonindustrie bei Venlo, die Kohlenselder bei Panningen und der nördliche Teil der belgischen Campine. Auf deutschem Gebiet käme bei dieser Trasse also wenig in Frage. Das ist nun bei der Gladbacher Linie vorteilhafter. Hier würden außer einem großen Teil der genannten Campine und des Limburger Beckens aus

deutschem Boden vor allem die Kohlenfelder von Geilenkirchen, Erkelenz und der nördliche Teil des rheinischen Braunkohlengebietes, außerdem das wichtige Textilindustriegebiet von M.Gladbach-Rheydt-Odenkirchen aufgeschlossen. Während also der Crefelder Entwurf für Deutschland in der Hauptsache einen Transitkanal darstellt, ist die Gladbacher Linie ein ausgesprochenes Aufschlußprojekt. Beide Faktoren sind aber für die Rentabilität und die deutsche Volkswirtschaft von großer Bedeutung. Da nun aber zwei Kanäle nicht gebaut werden, wird fich vom wirtschaftlichen Standpunkt die Frage, ob Crefeld oder Gladbach, in die Erwägung, ob Transit- oder Aufschlußkanal auflösen. Ich werde hierzu noch Stellung nehmen. - Vorerst genügt die Tatsache, daß ein Rhein-Maas-Schelde-Kanal auf alle Fälle ganz erheblichen Nutzen für die Industrie als solche bringt, indem er den Transport verbilligt, bessere Absatzmöglichkeiten schafft und so die Entwicklung bestehender und die Anlage neuer Wirtschaftsgebiete fördert.

Wir wenden uns jetzt den Kosten zu und fragen uns, wie wohl in Anbetracht der überaus zerrütteten Lage unserer Staatsfinanzen die Deckung möglich, gerecht und zweckmäßig sein wird.

Hentrich gibt für feine etwa 171 km lange Linie 114 Millionen Mark als Gefamtbaukoften an, Valentin für die feine 135 Millionen. Die Zahlen müffen als Mindeftkoften angefehen werden, da bekanntlich bei Kanalprojekten die Verfaffer nicht zu hohe Summen an-

zugeben pflegen.

Nach dem Friedensvertrag hat Deutschland die Kosten für die deutsche Strecke zu zahlen. Diese ist bei der Crefelder Traffe 32 km, bei der Gladbacher dagegen 70 km lang, der deutsche Teil der Hentrich'schen Linie würde also mit 665000 Mark pro Kilometer rund 22 Millionen Mark koften, die Valentin'sche nach dessen eigener Berechnung fogar 75 Millionen. Da aber die Annahme einer heutigen mindestens fünffachen Verteuerung felbst bei Steigen des Geldwertes und Besserung unserer Valuta wohl nicht zu hoch gegriffen sein dürfte, würden sich die Kosten für den deutschen Anteil auf mindestens 110 bezw. 375 Millionen Mark stellen. Diese Summe wäre also aufzubringen, bezw. zu verzinsen und zu amortifieren. Hinzu kämen noch die laufenden Ausgaben für Unterhaltung, Betrieb und Verwaltung des Kanals.

Wer foll nun die Wafferstraße bezahlen? Man könnte antworten: Der Staat, d. i. die Allgemeinheit der Steuerzahler, da der Kanalbau eine Verpflichtung aus dem Friedensvertrage ist. Dieser Standpunkt wäre m. E. ungerecht. Richtiger wäre wohl hier die Anwendung des Satzes: Wer den Nutzen hat, der soll auch die Kosten tragen!

Wer hat aber von einem Rhein-Maas-Schelde-Kanal

Vorteile zu erwarten?

Wir haben bei unferer Unterfuchung gefehen, daß der Kanalbau

1. der Schiffahrt,

2. den anliegenden Grundflücken, in der Hauptfache alfo der lokalen Landwirtfchaft,

3. den Kauf- und Handelshäufern,

4. der bereits bestehenden oder sich infolge des Kanalbaues entwickelnden Industrie

Damit ist die Liste derer, die vom zugute kommt. Kanal Vorteil haben, aber nicht erschöpft. Der mehrere Jahre in Anspruch nehmende Kanalbau gibt zahlreichen, hoffentlich deutschen, Arbeiterscharen und denen, die der Bedürfnisbefriedigung dieser Kräfte leben, Arbeitsgelegenheit und Verdienst. Auch nach Fertigstellung des Kanals werden zahlreiche Gewerbetreibende aller Art durch ihn eine dauernde Erwerbsquelle finden. Der Kanal käme also auch der Allgemeinheit zugute, dem einen Individuum mehr, dem anderen weniger. Außerdem darf man nicht vergeffen, daß die Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Friedensvertrage - und der Kanalbau ist eine derselben — eigentlich von dem Staate als folchen, also der Gesamtheit der deutschen Steuerzahler, getragen werden müßte.

Aus den angestellten Erwägungen würde also eine gerechte Verteilung der Bau-, Verzinfungs-, Betriebsund Verwaltungskosten etwa folgendermaßen statt-

finden müffen:

1. Der Staat als folcher oder die Gefamtheit der deutschen Steuerzahler haben den allgemeinen Staats- und Kulturzwecken des Kanals entsprechend einen erheblichen Anteil zu bezahlen.

2. Die Anlieger und Eigentümer der vom Kanal durchzogenen Gebiete müffen eine ihrem Nutzen (unverdiente Wertsteigerung des Grund und Bodens

ufw.) fich anpaffende Quote beifteuern.

3. Handel und Industrie, foweit fie vom Kanal Vorteile haben, und

4 die Schiffahrt müssen einen entsprechenden Anteil an den Kosten tragen. Letztere zahlt ihren Beitrag ja ständig durch die — wenn auch geringen —

Schiffahrtsabgaben.

Die beiden übrigen privaten Gruppen würden dann neben dem Fiskus zur Deckung der Kosten erheblich herangezogen werden. Wie hoch sich die jeweiligen Quoten beziffern müßten, läßt sich, solange eine bestimmte Trasse nicht festliegt, im einzelnen ebensowenig wie eine genaue Rentabilität berechnen. Auf alle Fälle aber würde durch die Abwälzung eines Teiles der Kosten auf genannte Gruppen eine erhebliche, gerechte und im Interesse der zerrütteten Lage unserer Staatssinanzen notwendige Entlastung des Fiskus eintreten.

Um nun zu der oben aufgeworfenen Frage, ob Tranfit- oder Aufschlußkanal, d. h., ob die Crefelder oder Gladbacher Traffe die zweckmäßigere fei, Stellung zu nehmen, wollen wir die aus vorliegender Betrachtung fich erwiefenen Vorteile bezw. Schwächen nochmals kurz beleuchten und dabei die Interessen der einzelnen

beteiligten Staaten zusammenstellen.

In technischer Beziehung ist, wie wir gesehen haben, der Hentrich'sche Entwurf dem Valentin'schen unstreitig überlegen. Vom Standpunkt volkswirtschaftlicher Zweckmäßigkeit aus betrachtet, stellt das Crefelder Projekt einen Transitkanal für den Durchgangsverkehr dar und ist auch in dieser Hinsicht der Gladbacher Linie entschieden vorzuziehen, während dieses auf der anderen Seite wirtschaftlich wichtige Gebiete aufschließt, was bei der Hentrich'schen Traffe auf deutschem Boden kaum in Frage kommt, also eine erhebliche Schwäche dieses fonst so günstigen Entwurfes darstellt. Nachteile für die deutschen Seehäfen find bei beiden Vorschlägen Vom Finanzstandpunkt endlich nicht zu befürchten. zeigt nun wieder die Crefelder Linienführung eine ganz bedeutende Kostenersparnis gegenüber dem Gladbacher Projekt, ein Moment, das bei unserer heutigen schwierigen finanziellen Lage außerordentlich stark ins Gewicht fallen muß.

In Belgien treten die Antwerpener Fach- und Handelskreife befonders für den Hentrich'schen Entwurf ein, während Valentin, der einen Zweigkanal nach Brüffel vorsieht, in der belgischen Hauptstadt und in Lüttich

große Sympathien gefunden hat.

Holland hat fich nach Pressenachrichten im Prinzip mit dem Bau eines Rhein Maas-Schelde-Kanals einver-

ftanden erklärt, ohne fich auf eine bestimmte Trasse festgelegt zu haben. In Rotterdamer und Amsterdamer Schiffahrtskreisen wird man dem nördlichen, direkt nach Ruhrort führenden Transitkanal weniger freundlich gegenüberstehen als der ihnen geringere Konkurrenz bereitenden Valentin'schen füdlichen Aufschlußlinie.

Nach dem Wortlaut des § 361 des Friedensvertrages ift Deutschland verpflichtet, "nach den ihm von der belgischen Regierung mitgeteilten Plänen" einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal zu bauen. Es ist aber zu erwarten, daß Belgien von diefem Diktatrecht keinen unmittelbaren Gebrauch macht, fondern vorher mit der deutschen Regierung über die Linienführung in Verhandlungen eintritt. Es ift klar, daß es deshalb notwendig ift, in Deutschland selbst zunächst auf ein bestimmtes Projekt, das allen Ansprüchen möglichst gerecht wird, sich zu einigen, damit unsere Vertreter bei den demnächstigen deutsch-belgischen Verhandlungen bestimmte Vorschläge machen können. Es ist daher dringend geboten, daß zunächst die Verfasser der in Frage kommenden Projekte, die übrigens felbst die Mängel ihrer Trassen erkannt haben und mit dem gegnerischen Konkurrenzenentwurf einen die beiderfeitigen Vorzüge wahrenden Vergleich erstreben, eine zweckmäßige Kompromiß-Traffe ausarbeiten. Selbstverständlich haben hierbei die lokalen Interessen hinter denen des gesamten Vaterlandes zurückzutreten.

Hentrich hat nun neuerdings in diefer Beziehung einen m. E. durchaus diskutabeln Einigungsvorschlag gemacht. Er fieht die Schaffung einer zweiten füdlichen Ausmündung der Crefelder Linie, durch die Gladbach unmittelbar an den Durchgangsverkehr und an den Rhein herankommen würde, vor. Diese soll von Grefrath aus über Süchteln, Vierfen und Gladbach nach Neuß gehen. Sie hätte eine Länge von 37 km und nur eine Zwischenschleuse von 5,4 m Gefälle. Es handelt fich hierbei um eine Teillinie des alten napoleonischen Nordkanals. Hentrich erhofft von ihr nicht nur die Aufschließung des engeren Industrie-bezirkes von Gladbach-Rheydt, sondern auch die des Nierstales mit Vierfen und Süchteln, das ja auch nach dem Gladbacher Plan einen Zweigkanal erhalten foll. Außerdem sei die zweite Mündung der Wasserstraße nach dem Oberrhein gerichtet und werde so für den füddeutschen Verkehr immerhin gewisse Vorteile bieten.

Valentin beabfichtigt, in nächster Zeit ebenfalls mit einer neuen Linie zwischen Maas und Rhein an die Oeffentlichkeit zu treten. Diese foll unter Vermeidung der genannten Schwächen der alten Trasse sowohl Transit- als auch Aufschlußkanal werden und einen weitgehenden Vermittlungsversuch darstellen.

Auf beiden Seiten ist also der Wille zur Einigung da. Möge er bald unter tunlichster Mitwirkung der

Regierung zum vollen Erfolge führen.

fe

Wenn wir nun zum Schluffe die Ergebniffe der vorstehenden Gefamtbetrachtungen nochmals kurz überschauen, so können wir feststellen, daß, ausgehend von der Untersuchung der wirtschaftlichen Bedeutung Antwerpens und Rotterdams, die rasche Entwicklung dieser beiden Welthäfen, die ein gemeinsames Produkt von Natur und Menschenhand darstellen, bisher und in Zukunst wesentlich auf der deutschen Volkswirtschaft beruht, die ihrerseits wiederum in hohem Maße der genannten Häsen bedarf. Es besteht zwischen Antwerpen und Rotterdam auf der einen und dem deutschen Hinterland auf der anderen Seite ein überaus inniger Zusammenhang, der noch durch einen Rhein-Maas-Schelde-Kanal erhöht werden soll und wird.

Diefer neue Wafferweg bringt unftreitig eine Hebung des bisherigen Verkehrs zwischen Antwerpen und dem Rhein, ist also für Antwerpen, das seinerseits außerdem noch die Zurückgewinnung eines Teiles des an den holländischen Konkurrenzhafen verlorengegangenen Verkehrs, insbesondere der Getreidesendungen von ihm

erhofft, von erheblicher Bedeutung.

Aber auch Rotterdam, dem der Kanal befonders im Ruhrgebiet verschärfte Konkurrenz bringen wird, hat, so paradox dies bei flüchtiger Betrachtung erscheinen mag, indirekt durch die neue Wasserstraße Vorteile für sich zu erwarten, indem es nämlich infolge der Kanalisierung der belgisch-holländischen Grenz-Maas, die doch nur von der belgischen Regierung als Kompensation für die von Holland verlangte Genehmigung zur Durchführung des Rhein-Maas-Schelde-Kanals durch dessen Gebiet zugestanden wurde, nunmehr seinen Arm in ein gewaltiges Hinterland bis nach Nordfrankreich hineinstrecken und seinen Verkehr ebenfalls heben wird.

Für die deutsche Volkswirtschaft endlich wird die neue Schiffahrtsverbindung nach Belgien und Antwerpen,

wie wir gesehen haben, ebenfalls von großer Wichtigkeit sein. Sie bringt der Schiffahrt und der lokalen Landwirtschaft erhebliche Vorteile, hebt Handel und bestehende Industrie, bereitet den Boden für das Entstehen neuer Wirtschaftszweige und gibt endlich während ihres Baues und auch später zahlreichen Arbeitern Arbeit

und Verdienst.

So zeitigt der im § 361 des Friedensvertrages von Verfailles verlangte Rhein-Maas-Schelde-Kanal für alle Beteiligten gute Folgen. Auf der einen Seite wirkt er produktivitätssteigernd und ermöglicht so größere Bedürfnisbefriedigung, auf der anderen Seite fügt er die Interessen der beteiligten Staaten harmonisch ineinander und berechtigt so zu der freudigen Hoffnung, daß er beitragen wird zur Erreichung des

> sozialen Friedens und der Völkerverständigung.

# Nachtrag.

Vor Drucklegung der Differtation konnte ich noch nähere Einzelheiten über das auf Seite 89 bezüglich der Linienführung eines Rhein-Maas-Schelde-Kanals erwähnte Vermittlungsprojekt Valentin's in Erfahrung bringen, Mitteilungen, die ich für wichtig und wertvoll genug halte, um fie meiner vorliegenden Arbeit beizufügen, da fie zeigen, wie fehr wohl man bei Zurückstellung einzelner lokaler Sonderwünsche in der Lage ist, zu einer volkswirtschaftlich zweckmäßigen und den Interessen des gesamten Niederrheins möglichst gerecht werdenden Linienführung zu gelangen.

Valentin's "Vermittlungsprojekt" behält in Belgien, d. h. von Antwerpen bis zur Maas und in Limburg bis Elsloo die urfprünglich vorgesehene Linienführung bei, die sich im wesentlichen auch mit den in letzter Zeit zur Aufschließung der Campine und bessern Verbindung des Industriegebietes von Lüttich bekannt gewordenen belgischen Kanalplänen deckt bezw. leicht in Einklang

gebracht werden könnte.

Von Elsloo in holländisch Limburg verläuft die neue Linie zuerst nördlich und bald nordöstlich bis in die Gegend östlich Maasbracht, von wo aus westwärts nach Ueberschreiten der Maas zwischen Maasbracht und Wessem mittels einer Kanalbrücke die Verbindung nach dem bereits im Bau besindlichen holländischen Kanal Wessem-Nederweert und weiter zur Zuid-Willems-Vaart hergestellt wird. — Außerdem macht Valentin darauf ausmerksam, daß später im Bedarfsfalle von Maasbracht aus über Bochholt durch den bereits bestehenden Canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, auch Nordkanal genannt, über Herenthals eine direkte Verbindung mit Antwerpen hergestellt werden kann.

Oefflich von Maasbracht geht dann die neue Linie weiter bis in die Gegend nordöfflich von Roermond, biegt dann in last recntem Winkel durch das Schwalmtal nach Osten ab und führt in gerader Linie an Brüggen, Dülken, Viersen, M.Gladbach-Rheydt und Neuß vorbei bei Düsseldorf-Oberkassel in den Rhein. Vor ihrer Einmündung geht ein Arm nach Norden in den neuen Hasen von Crefeld und ein anderer nach Südosten an

Grimlinghaufen vorbei nach Worringen.

Von hier aus foll das zur Speifung des Kanals notwendige Waffer in natürlichem Gefälle und Zufluß aus dem Rhein zugeleitet werden. Valentin erzielt fo für feine neue Traffe eine ungemein günftige und ideale Wafferverforgung. Einen weiteren technifchen Vorteil bedeutet es, daß die neue Linienführung nach Maastricht, bis auf eine Schleufe bei Sittard in holländifch Limburg, und bei einem etwaigen Ausbau des genannten Nordkanals weit nach Belgien hinein bis zum Haffeltkanal vollkommen fchleufenfrei werden foll. Es wird fo für die größte Leiftungsfähigkeit bei relativ geringen Anlageund Betriebskoften geforgt.

Durch die Abzweigung in den Hafen von Crefeld wird Valentin der Forderung des § 361 des Friedensvertrages bezüglich der Einmündung in den Rhein "in der Höhe von Ruhrort" möglichst gerecht, ohne dadurch die Interessen der Kohlenzechen am linken Niederrhein, die sich neuerdings gegen die Durchschneidung ihrer Gruben durch einen Kanal ausgesprochen haben, zu schädigen.

Nicht nur technisch, sondern auch volkswirtschaftlich ist der neue Entwurf für die beteiligten Staaten als Aufschluß- und Transitkanal günstig und beachtenswert. In Belgien schließt er einerseits über Beeringen und Haffelt die Kohlenfelder der Campine und den bedeutenden Industriebezirk von Lüttich auf und ermöglicht anderfeits durch die bestehenden Kanäle über Herenthals und Bochholt nach Often hin eine kurze und direkte Verbindung Antwerpens mit dem Rhein. In Holland fieht die neue Linie den Anschluß an das niederländische Kanalnetz vor und berührt in günftiger Weife die Kohlenfelder von Süd-Limburg. Auf deutschem Boden endlich wird das gefamte Wirtschaftsgebiet am linken Niederrhein mit den bedeutenden Industriezentren schlossen. Durch den Mündungsarm in den Crefelder Hafen ift die Verbindung mit dem rhein,-westf. Kohlenund Industriegebiet und dem Mittellandkanal und durch den schiffahrtsfähigen Speifungskanal Worringen und in die Gegend der neuen Kölner Hafenund Industrieanlagen diejenige mit Köln selbst, dem Braunkohlengebiet und dem Oberrhein hergestellt.

Die neue Valentin'sche Vermittlungslinie, welche die Vorzüge der Hentrich-Crefelder-, wie auch der alten Gladbacher Linie in sich aufgenommen hat, ohne deren Mängel mit zu übernehmen, dürfte daher sehr geeignet sein, eine Basis zu werden, auf der alle Beteiligten sich

zusammenfinden.

Tabelle I.

### Antwerpen.

-	-	The state of the s					TANKEN KANANA
Jalır	Zahl der Schiffe	Schiffs- eingang Gefamt- Tonnenmaß	Durchschnitts- Tonnenmaß	Jahr	Zahl der Schiffe	- Schiffs- eingang Gefamt- Tonnenmaß	Durchfchnitts- Tonnenmaß
1795	1 2	7	3	1885	4420	3 422 172	775
1800	83	5 028	68	1890	4728	4 506 277	953
1805	2424	135 742	56	1895	4710	5 322 262	1130
1810	447	3	3	1900	5414	6 720 150	1240
1820	591	48 408	82	1901	5267	7 432 126	1411
1825	800	96 240	120	1902	5718	8 425 127	1473
1830	719	120 333	169	1903	5847	9 064 662	1541
1835	1198	152 343	127	1904	5932	9 385 267	1606
1838	1531	258 048	167	1905	6094	9 900 305	1633
1840	1158	179 291	153	1906	6495	10 884 412	1676
1845	1919	287 530	148	1907	6284	11 181 226	1779
1850	1406	239 165	168	1908	6135	11 051 644	1801
1855	1996	372 124	186	1909	6470	11 940 332	1845
1860	2547	540 444	213	1910	6770	12 654 153	1869
1863	2513	609 353	239	1911	6896	13 349 633	1936
1870	3967	1 362 600	330	1912	6973	13 761 591	1973
1875	4249	2 146 707	503	1913	7056	14 146 819	2005
1880	4475	3 063 825	684				

#### Tabelle II.

### Die größten Welthäfen. \*

Es find angekommen und abgegangen im Auslandsverkehr: in 1000 Netto-Regifter-Tonnen

Jahr:		1870	1900	1912	Zunahme von 1900—1912
Neuyork .			16 797	28 835	12 038
Hamburg .		3200	14726	24 942	10 216
Antwerpen*		2282	11 629	23 907	12 378
Rotterdam .		2096	11721	23 176	11 455
London	7.	7116	16701	23 050	6 649

\* Die Zahlen für Antwerpen find gemäß der Anweifung des Statiftischen Jahrbuches für das Deutsche Reich wegen der Besonderheit der belgischen Schiffsvermessungen um 13 % gekürzt.

#### Tabelle III.

Tonnengehalt der in Antwerpen angekommenen Schiffe in Netto-Regifter-Tonnen

in rectio regitter rounch					
Jahr:	Antwerpen*	Rotterdam			
1850	208 000	346 000			
1860	475 000	593 000			
1870	1 185 000	1 026 000			
1880	2.666 000	1 682 000			
1890	3 920 000	2 918 000			
1900	5 826 000	6 327 000			
1910	11 010 000	10 659 000			

<sup>\*</sup> Die Zahlen für Antwerpen find gemäß der Anweifung des Statiftischen Jahrbuches für das Deutsche Reich wegen der Befonderheit der belgischen Schiffsanweifungen um 13°/0 gekürzt.

Tabelle IV.

### Antwerpen.

Eingelaufene Schiffe nach Herkunftsländern geordnet.
1913.

Herkunftsland	Zahl der Schiffe	Tonnage
England	2 605	2 991 375
Deutschland	1 135	3 088 631
Frankreich	207	282 928
Holland	195	478 350
Norwegen	174	260 502
Schweden	175	139 369
Dänemark	61	59 255

Tabelle V.

### Antwerpen.

Ausgelaufene Schiffe, nach Beftimmungsländern geordnet. 1913.

	G	eladen	Auf	Ballaft	Insgefamt	
Beftimmungs- land	Zahl der Schiffe	Tonnage	Tonnage Schiffer Schiffer Tonnage		Zahl der Schiffe	Tonnage
England	2 178	2 218 961	1 163	2 358 021	3 341	4 576 982
Deutschland	569	1 213 775	50	80 147	619	1 292 922
Frankreich	214	194 923	33	54 679	247	249 602
Holland	81	122 826	71	97 476	152	220 302
Norwegen	134	113 743	40	117 455	174	231 198
Schweden	121	80 520	5	5 491	126	86·011
Dänemark	61	39 369		1 312	62	40 681

Tabelle VI.

In Antwerpen eingelaufene Schiffe, nach der Flagge geordnet									
	(in Regifter-Tonnen)								
Flagge	1880	1900	1000	1010	4041	4040	4010		
Tragge	1000	1890	1900	1910	1911	1912	1913		
			,						
Englisch	1718799	2565755	3210678	5824371	6194965	6269438	6173231		
Deutsch	275 856	777 606	1584708	3636820	3860359	4149157	4510522		
Belgifch	388 429	483 689	521 183	1107164		921 731	921 722		
Norwegisch	141 824	111 600	212 442	222 814		330 711	388 607		
Holländisch	38 650	30 766	191 205	209 722	240 550	294 583	345 855		
Französisch	82 294	137 871	145 415	307 278	302 447	322 265	330 569		
Japanisch	_	_	192 987	340 282		301 637	315 693		
Schwedisch	109 527	79 809	181 327	285 906		274 813	290 048		
Dänisch	116 408	142 735	140 896	271 462		262 241	273 545		
Ofterreichisch	3 450	3 596	64 637	137 124	132 846	132 333	100 364		
Griechisch.	4 521	41 359	52 722	107 808	142 631	132 411	71 770		
Spanisch	53 598	50 074	91 071	104 956	104 501	73 585	62 172		
Ruffifch	29 105	18 927	49 447	40 424	39 474	45 787	53 832		
Italienisch	41 056	26 273	36 129	35 592	43 733	22 609	52 099		
Amerikanisch	46 040	17 802	2 470	-	-	200 598	238 115		
Portugiefisch	8 906	5 181	12 707	-	-				
			EXECUTE AND A STATE OF		10 8 Z 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1				

# Tabelle VII.

Anteil	Anteil der hauptfächlichften Flaggen am Schiffseingang in Antwerpen (in Regiftertonnen).								
Jahr	Gesamt- Schiffseingang	Englisch	Deutsch	Belgifch	Franzöfisch				
1880 1885 1890 1895 1900 1901 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911	3 063 825 3 422 172 4 506 277 5 322 262 6 720 150 7 432 126 9 064 662 9 385 267 9 900 305 10 884 412 11 181 226 11 051 644 11 940 332 12 654 153 13 349 633 13 349 633	1 718 779 2 026 847 2 565 755 3 047 406 3 210 678 3 621 109 4 322 662 4 591 037 5 016 452 5 433 890 5 653 239 5 823 090 5 651 718 5 824 371 6 194 965 6 269 438	275 856 336 632 777 605 1 046 453 1 584 708 2 065 293 2 411 842 2 435 916 2 919 703 2 853 778 2 895 043 3 134 792 3 293 775 3 636 820 3 860 359 4 149 157	338 492 431 454 483 689 486 444 521 183 500 489 552 570 593 865 553 745 566 678 575 340 608 471 983 880 1 107 164 1 146 027	82 294 108 471 137 871 79 280 145 415 123 455 194 084 200 141 239 511 286 677 278 095 322 593 327 750 307 278 302 447				
1913	14 146 819	6 173 231	4 510 522	921 73 <b>1</b> 921 722	322 265 320 569				

# Binnenschiffsverkehr im Hafen von Antwerpen.

							. P		
Einlauf					Aus	slauf			
Herkunft bezw.	6.1.00	1	1912		1913		912	1913	
Ziel	Schiffsart	Zahl	Raum- gehalt t	Zahl	Raum- gehalt t	Zahl	Raum- gehalt t	Zahl	Raum- gehalt t
Inland (Belgien)	Dampfer u. ge- fchleppte Schiffe Andere	22 801 10 091	4 381 595 1 432 593		4 644 000 1 370 064		3 984 743 1 331 218		4308171 1370836
Deutschland	Dampfer u ge- fchleppte Schiffe Andere	3 621 58	2904 941 17 762	3801 71	3 052 719 23 295	3 800 192	2597596 43074		2 365 566 39 929
Frankreich	Dampfer u. ge- fchleppte Schiffe Andere	417 105	117 244 33 130	377 101	99 170 31 561	900 25	263 651 8 011	677 26	191 672 7 691
Holland	Dampfer u. ge- fchleppte Schilfe Andere	2238 3734	597 921 2 <b>1</b> 2718	2 334 3 996	618 999 182 <b>1</b> 29	2905 3699	1 127 196 259 082	3 289 3 943	1411234 23:810
	Zufammen	43 060	9 697 904	43 956	10021937	42969	9614571	43791	9926109

### Tabelle IX.

Es entfielen auf je 100 qkm an Eifenbahnbetriebslänge:

in	1890	1913
Belgien	17,8 km	29,9 km
Großbritannien und Irland	10,3	12,0 ,,
Deutschland	7,9 "	11,8 ",
Holland*	8,6 "	9.8 "
Frankreich	7.0 "	9.5
	"	"

\* Holland einschließlich Luxemburg.

### Tabelle X.

	Auf je 100 km Eifenbahnbetriebs- länge entfielen im Jahre 1911				
	Lokomo-	Perfonen-	Güter-		
	tiven	wagen	wagen		
Belgien	98	182	2060		
Großbritannien u. Irland	61	141	2091		
Deutfchland	47	100	1049		
Frankreich	33	76	886		
Holland	33	83	583		

Druck: Westdeutsche Landeszeitung, G. m. b. H., M.Gladbach,

