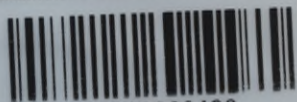


Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000309190



11-351773

ЗРК 3-84/2018



Der Hafen von Mannheim.

Von Professor Dr. WILHELM GÖTZINGER in Winterthur.

Die Schweiz entbehrt mit ihrer Binnenlage mannigfacher und wertvollster Vorteile, deren sich fast alle europäischen Staaten erfreuen. Da zudem unser Boden bei weitem nicht hinreicht, die dichte Bevölkerung, die auf ihm wohnt, mit seinen eigenen Erzeugnissen zu ernähren, so sind wir wohl oder übel auf ausgiebigste Tätigkeit angewiesen, die mit der einheimischen Urproduktion entweder in gar keiner oder dann nur nebensächlicher Beziehung steht. So kam man schon früh auf die Industrie und zwar nicht allein aus dem Grunde, um Kleidung, Hausrat, Werkzeuge und Luxusartikel für den eigenen Bedarf selbst anzufertigen, sondern vor allem, um die grosse Menge der erstellten Fabrikate zu exportieren und aus dem daraus erzielten Gewinne den eigenen Lebensunterhalt zu bestreiten. Erst später traten dann noch andere Einnahmequellen hinzu, unter denen der Ertrag der sogenannten Fremdenindustrie obenan steht.

Die schweizerische Fabrikfähigkeit ist aber nicht nur für den Absatz ihrer Fabrikate auf das Ausland angewiesen, sondern in noch höherem Masse für die Beschaffung der notwendigen Rohstoffe. Von diesen weisen die höchsten Werte in der Einfuhrstatistik die Faserstoffe auf, besonders die rohe Seide; gleich auf diese folgt aber der Kraftherzeuger, die Steinkohle, die mit einer mittleren täglichen Einfuhrmenge von über 800 Eisenbahnwaggons zu 10 t und einem Gesamteinfuhrwert von 93 Millionen Franken im Jahre 1909 beweist, dass sie trotz der erheblich gesteigerten Ausnützung unserer Wasserkräfte doch immer noch die unentbehrliche Grundlage für unsere Industrie und das mit ihr innigst verbundene Verkehrswesen bildet.

Für den Grossindustriellen ist es nun eine der wichtigsten Aufgaben, den möglichst vorteilhaften Einkauf der ihm nötigen Rohmaterialien zu betreiben. Langjährige Erfahrung, Lektüre von Fachzeitschriften und Börsenberichten, persönliche Unterhandlungen mit Geschäftsreisenden versetzen ihn in die Lage, die besten Quellen zu kennen, aus denen er seinen Bedarf deckt. Er bezieht seine Seide aus Italien oder Ostasien, die Baumwolle aus Ägypten oder der Union, das Eisen aus Deutschland oder aus England usw.; er kennt aufs ge-

naueste die Firmen, welche ihm diese Materialien liefern; er weiss in vielen Fällen, wo die Rohstoffe zur Eisenbahn oder zum Schiff aufgegeben werden und wie lange der Transport bis zur Bestimmungstation dauert. Aber eines beschäftigt ihn weit weniger oder gar nicht, nämlich der Weg, auf dem die bestellte Ware an den Ort seiner Bestimmung gelangt. Noch viel weniger kümmert sich die grosse Masse der kleinen Konsumenten um diese Frage, diejenigen, welche alltäglich Brot aus fremdem Getreide essen, Kaffee aus den Tropenländern trinken, Zigarren von kubanischen Blättern rauchen, Kleider aus australischer Wolle tragen, Petroleum aus amerikanischen oder russischen Naphtaquellen brennen und Nickelmünzen ausgeben, deren Rohstoff einst in den Bergen der entfernten Insel Neukaledonien gelegen hat.

Es ist eine bekannte, aber bei uns noch viel zu wenig gewürdigte Tatsache, dass für den Transport von Massengütern der Wasserweg gegenüber dem Landweg weit vorteilhafter, weil billiger ist. Wo es sich um den Verkehr zwischen Kontinenten handelt, die durch das Weltmeer von einander getrennt sind, ist die Benützung der Wasseroberfläche etwas Gegebenes und Selbstverständliches; jede Konkurrenz ist da zum vorneherein ausgeschlossen. Aber im Innern der Erdteile ist ein Wettbewerb da, und der Umstand, dass trotz stetiger Ausdehnung der Eisenbahnnetze und trotz aller Fortschritte in bezug auf die Schnelligkeit der Bahnbeförderung die natürlichen wie die künstlichen Wasserstrassen, die Flüsse wie die Kanäle, einer von Tag zu Tag gesteigerten Aufmerksamkeit und einer vielerorts beinahe liebevoll zu nennenden Behandlung sich erfreuen, beweist zur Genüge, welche Bedeutung diesen Verkehrswegen innewohnt. Alle Welt bespricht jetzt auch bei uns die Bestrebungen, den Rhein bis Basel hinauf einer regelmässigen Befahrung immer mehr dienstbar zu machen, und mancher sieht schon im Geiste das Dampfschiff auch weiter hinauffahren, bis einmal das grosse Ziel erreicht, der Bodensee zum obersten Hafenbecken an der Rheinlinie erhoben ist.

Bis dahin mag aber noch manches Wasserlein zur Nordsee hinunter fliessen, und wir tun gut daran, neben dem Wünschenswerten und Möglichen das Seiende und Fertige nicht zu vergessen und uns mit dem bekannt zu machen, was geschehen ist und längst dem Verkehre dient.

Schauen wir uns nach den *Seehäfen* um, die für den schweizerisch-überseeischen Verkehr, vor allem aber für unsern starken Import hauptsächlich in Frage kommen, so steht *Genua* mit 330 km Luftlinie von Zürich aus an der Spitze. Es folgen, wenn man von dem weniger leistungsfähigen Venedig absieht, nach langem Abstand die Häfen von

Marseille und *Antwerpen* mit je 510 km. Dann reihen sich *Rotterdam* mit 580, *Bremen* mit 630 und *Le Havre* mit 650 km ein, und den Beschluss macht *Hamburg*, das von Zürich aus 680 km entfernt ist.

Wenn nun schon Genua, verglichen mit den andern Seehäfen, ausserordentlich günstig dasteht, was wenigstens die direkte Entfernung vom Mittelpunkt der Schweiz aus betrifft, so wird diese Gunst seiner Lage wieder teilweise aufgehoben durch die möglichst unvorteilhaften Steigungsverhältnisse der Eisenbahn zwischen jenem ligurischen Hafen und den schweizerischen Bestimmungsstationen. In dieser Beziehung haben wir von *Marseille* und von den Nordseehäfen weit Besseres zu erwarten.

Nun sind aber mit der Nennung jener sieben Seepforten die Möglichkeiten eines billigen Transports nach der Schweiz nicht erschöpft. Es kommt vielmehr ein neues und entscheidendes Moment dazu, nämlich die Rheinstrasse als unmittelbare Fortsetzung des Nordseeweges oder besser gesagt des Englischen Kanals. Die Ware braucht bloss in *Rotterdam* oder auch in *Antwerpen* von den grossen Seeschiffen auf die kleineren Flussdampfer oder die Flussboote umgeladen zu werden — mit Hilfe der modernen Kranen geht das ungemein schnell — und sie fährt weiter, Hunderte von Kilometern aufwärts, eigentlich ins Herz von Europa hinein, bis zu der Stelle, wo der Rhein tief genug ist, das ganze Jahr hindurch das schwimmende Gut auf seinem Rücken zu tragen. *An dieser Stelle liegt Mannheim, nur 230 km von Zürich entfernt.*

Für manche von uns ist *Mannheim* nicht mehr als ein Punkt auf der Landkarte. Wer ein bisschen genauer unterrichtet ist, weiss, dass die Stadt in *Baden* liegt und zwar da, wo der Neckar sich in den Rhein ergiesst, vielleicht auch, dass es die grösste Stadt des Grossherzogtums ist, weil in ihr viel Handel getrieben wird; er hat wohl auch erfahren, dass der Plan von *Mannheim* eine ganz eigenartige Anlage verrät, insofern die Strassen der Altstadt sich ausnahmslos im rechten Winkel schneiden; spricht doch schon *Goethe* in „*Hermann und Dorothea*“ von dem „freundlichen *Mannheim*, das *gleich* und heiter gebaut ist“ (*Gesang* III, 24). Das deutet auf ein wenig hohes Alter der Stadt hin, und in der Tat besteht sie nicht viel länger als zweihundert Jahre. Aber wie sehr ist sie gewachsen, wie kräftig emporgeblüht, besonders seit der Rhein für die Schifffahrt freigegeben worden, seit das Grossherzogtum *Baden* dem Zollverein beigetreten (1835) und der sogenannte neue Rheinhafen eröffnet worden ist (1840). In hartem Ringen erstritt sich *Mannheim* seine heutige Stellung als eine der ersten Handels- und Industriestädte und als grösster Binnenhafen des Deutschen Reiches.

Es zählt heute beinahe 200,000 Einwohner, mit dem benachbarten Ludwigshafen, mit dem es wirtschaftlich ein Ganzes bildet, sogar über eine Viertelmillion. Es dürfte daher für manchen Leser der „Mitteilungen“ nicht uninteressant sein, über die Mannheimer Hafenanlagen und deren wirtschaftliche Bedeutung Näheres zu vernehmen.

Der Schreiber dieser Zeilen hatte im Laufe der letzten Jahre zweimal Gelegenheit, sich die Hafenanlagen Mannheims gründlich anzusehen und mit wachsendem Staunen zu beobachten, ein wie grandioser Schiffsverkehr sich an jener, unserer Landesgrenze verhältnismässig so nahe gelegenen Stelle entwickelt.

Glücklicherweise fehlt es auch nicht an Literatur, welche die persönliche Beobachtung zu unterstützen und zu ergänzen berechtigt, und ich habe für meine folgenden Ausführungen ein vortreffliches Werklein zu Rate gezogen, das zu Beginn des Jahres 1909 erschienen ist. Es trägt den Titel: *Führer durch die Industrie- und Hafenanlagen von Mannheim, Rheinau und Ludwigshafen* (223 und XLVI Seiten) und wurde von der „Rhein“-Verlags-Gesellschaft m. b. H. in Duisburg-Ruhrort herausgegeben.

Von allgemeinem Interesse ist vor allem das einleitende Kapitel des Buches, dem ich auszugsweise kurz folgendes entnehme: Mannheim ist nicht nur der bedeutendste Umschlags-, Speditions- und Handelsplatz am Oberrhein, seine Industrie ist auch hervorragender als die fast aller grossen Handelsplätze Deutschlands. Der Kreis Mannheim enthielt 1907 mit 48,000 Arbeitern in über 1200 Betrieben mehr als $\frac{1}{5}$ der Gesamtarbeiterschaft Badens. In der Nahrungs- und Genussmittel-(Tabak!), der Maschinen-, vor allem aber der chemischen Industrie und der mit ihr verwandten Zellstoff-, Gummi- und Zelluloidfabrikation und anderer steht es obenan. Rund 20% der gesamten badischen Eisenbahneinnahmen und mehr als 25% der Einnahmen aus dem Güterverkehr stammen aus Mannheim. An Zöllen wurden im Jahre 1907 44 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark eingenommen (nicht viel weniger als in Hamburg, im Verhältnis zur Einwohnerzahl aber erheblich mehr); darunter befanden sich allein 25 Millionen Mark Weizenzölle. Der Anteil Mannheims an der deutschen Weizeneinfuhr schwankte in den letzten fünf Jahren zwischen 16 und 20%, an der Petroleumeinfuhr zwischen 8 und 11%. Allein nach den Vereinigten Staaten führte der Konsulatsbezirk Mannheim, zu dem auch Ludwigshafen, ein Teil von Hessen und das nördliche Baden gehören, in den Jahren 1906 und 1907 für je 22 Millionen Mark aus, von denen gut die Hälfte auf Erzeugnisse der chemischen Industrie von Mannheim-Ludwigshafen entfällt. Mann-

heim gehört auch zu den bedeutendsten Bankplätzen Deutschlands, und rund $\frac{2}{3}$ des in Baden domizilierten Aktienkapitals entfallen auf diese Stadt.

Wie kommt es nun, dass dieses Handelszentrum in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einen so gewaltigen Aufschwung genommen hat? Grundbedingung war für Mannheim und Ludwigshafen, die an der Grenze verschiedener deutscher Bundesstaaten liegen, die Schaffung eines einheitlichen deutschen Wirtschaftsgebiets, also die Beseitigung der Zollschränken sowohl im Landverkehr wie besonders auch auf der Rheinstrasse und das mit der nationalen Einigung Deutschlands einsetzende wirtschaftliche Aufblühen aller Teile des Reichs. Der technische Fortschritt hat insofern die Entwicklung des Platzes gefördert, als die Einführung der Dampfkraft und die dadurch bedingte Umgestaltung der Verkehrsmittel die Zufuhr grosser Gütermengen auf der Wasserstrasse ermöglichten und die damit verbundene Transportverbilligung Mannheim in erster Linie zugute kommen liessen. Im Gegensatz zu andern Verkehrsgebieten vermochte das Aufkommen der Eisenbahn den Binnenschiffahrtsverkehr Mannheims nicht nur nicht zu hemmen, sondern sogar zu fördern. Denn der natürliche Zustand des Rheins oberhalb Mannheims hat bisher im grossen und ganzen das Vordringen der regelmässigen Grossschiffahrt weiter flussaufwärts verhindert. Die Masse der Güter wird also hier auf die Eisenbahn umgeschlagen, die somit in Mannheim nicht als ein Feind der Schiffahrt, sondern vielmehr als eine Fortsetzung der Schiffahrtsstrasse zu betrachten ist. Zu diesen Vorbedingungen tritt die von Staat und Stadt, Handelskammer und Privaten in gleicher Weise geförderte Erleichterung des Übergangs der Güter vom Schiff auf die Eisenbahn und umgekehrt. Die Mannheimer Hafenanlagen stellen bei weitem den grössten Rheinhafen dar, wie folgender Vergleich der grösseren *Rheinhäfen* zeigt:

	Gesamthafenfläche in ha
Mannheim-Ludwigshafen-Rheinau	205
Duisburg-Ruhrort	105
Mainz-Gustavsburg-Kastel	80
Karlsruhe-Maxau	33
Kehl	32
Strassburg	31
Düsseldorf	22
Köln-Mülheim a. Rhein	18 ¹⁾

¹⁾ Zur Vergleichung möge beigelegt werden, dass die *Altstadt St. Gallen* eine Fläche von ungefähr 20 ha bedeckt.

Bei dieser Gelegenheit stelle ich auch gleich die *Hauptempfangsartikel Mannheims* zusammen mit Angabe ihrer Menge in je 1000 t im Jahre 1907:

<i>Kohlen</i>	4757
<i>Getreide</i>	1377
Zement, Erde, Steine	555
Chemische Rohstoffe und Fabrikate	392
Nahrungs- und Genussmittel	289
Holz	259
Eisen und Metalle	245
Erze	161

Andererseits waren die *Hauptversandartikel Mannheims zu Wasser* folgende:

	1000 t
Steine, Erde, Zement	252
Kohlen	193
Salz	174
Eisen	154
Getreide	140
Chemikalien	129
Nahrungs- und Genussmittel (ausser Getreide und Salz)	114
Holz	86
Erze	74

Aus den zwei letzten Tabellen ergibt sich erstens, dass die Abfuhr Mannheims zu Schiffe bedeutend kleiner ist als die Zufuhr, *Mannheim also hauptsächlich Importhafen ist*, und zweitens, dass unter den Artikeln der Zufuhr zwei Massenartikel sind, nämlich *Kohle* und *Getreide*, welche alle andern an Menge weit überragen.

* * *

Was nun die **Hafenanlagen** Mannheims betrifft, so bestehen sie aus drei Teilen, die nicht nur örtlich von einander getrennt sind, sondern auch ihre eigenen Besitzer haben.

- Es sind: I. Der Staatshafen,
II. der Industriefafen,
III. der Rheinauhafen.

Der Staatshafen untersteht der Verwaltung des grossherzoglich-badischen Hauptzollamts, der Industriefafen ist städtisches Eigentum, und der Betrieb in dem früher privaten Rheinauhafen wird jetzt von der badischen Eisenbahnverwaltung besorgt.

Sowohl dem Alter nach wie wegen seines Umfangs und seiner Bedeutung steht an der Spitze all dieser Anlagen der *Staatshafen*. Er besteht seinerseits aus folgenden Teilen:

1. Den beiden natürlichen Stromläufen des Rheins und des Neckars bis zu deren Vereinigung;

2. einigen künstlichen Hafenbecken, die in die Halbinsel zwischen beiden Flüssen eingeschnitten sind und folgende Namen tragen:

der Mühlauhafen,

das lange und das kurze Becken des eigentlichen Binnenhafens und der sogenannte Verbindungskanal.

Die erste bescheidene Landestelle wurde im Jahre 1816 am Neckar angelegt; die früheste Hafenanlage am Rhein dagegen weihte man erst im Jahre 1840 ein. „Sehr schön, aber viel zu gross“, lautete das allgemeine Urteil über den damaligen Hafen. Aber schon fünf Jahre später sah man sich zu einer Erweiterung genötigt; die Gesamtwasserfläche des erweiterten Hafens betrug $5\frac{1}{2}$ ha, d. h. den 20. Teil des heutigen Handelshafens.

Aber damals stand man noch in den Anfängen des Eisenbahnbaus, und es dauerte bis zum Jahre 1854, bis zwischen dem Hafen und der bestehenden Eisenbahnlinie eine Verbindung hergestellt wurde. Diese bildet heute die Vorbedingung für Mannheims Bedeutung als Hafenplatz, die Vorbedingung zugleich für die Rentabilität der badischen Bahn. Auch der Neckarhafen wurde um jene Zeit durch Errichtung einer Quaimauer und deren Ausrüstung mit Kranen ausgebaut. In den Jahren 1866—1879 und 1885 erfolgten weitere Vergrößerungen; 1897 bis 1902 endlich wurden der städtische Industriehafen und ungefähr gleichzeitig der Rheinauhafen gebaut.

Nach Vollendung all dieser Anlagen besitzen heute die nutzbaren Ufer zusammen eine Länge von 40 km, *was der Länge des südlichen Bodenseeuferes von Konstanz bis zur Rheinmündung nahekommt*.

Dem Verkehr zu Lande dienen 173 km Eisenbahngeleise und 41 km Strassen; für Wasser, Gas, elektrische Energie usw. ist in weitestgehendem Masse Vorsorge getroffen.

Einer besonderen Fürsorge erfreut sich in Mannheim der sogenannte *Industriehafen*, der von der Stadt selbst gebaut wurde und ihr auch gehört. Man hatte nämlich in den Achtzigerjahren die Gefahr eines Rückganges des Mannheimer Umschlagsverkehrs befürchtet, und andererseits war durch die Entwicklung der Industrie in Mannheim das Bedürfnis nach käuflich zu erwerbendem Grund und Boden im Hafen gesteigert worden, ein Bedürfnis, dem man im älteren Staatshafen-

gebiet nicht entsprechen konnte, da dort die Plätze nur pachtweise abgegeben werden. Wollte man also die industrielle Entwicklung Mannheims nicht hemmen, sondern fördern, und wollte man durch Heranziehung weiterer Industrien jenen Rückgang wettmachen, so gab es kein anderes Mittel als die Erschliessung eines grossen Geländes am Wasser. Und das führte man auch mit aller Energie durch, derart, dass Mannheim bereits in den ersten fünf Jahren nach der Fertigstellung des Industriedhafens eine bedeutende Erhöhung des gewerblichen Steuerkapitals und eine ansehnliche Vermehrung seiner Arbeiterzahl erfahren hat. Insgesamt befinden sich heute etwa 70 industrielle und Handelsbetriebe auf dem Gebiete des Industriedhafens; unter diesen sind am stärksten vertreten die Eisenindustrie, die Herstellung der Nahrungs- und Genussmittel (hauptsächlich Mühlenindustrie und Malzfabrikate), der Fette und Öle und die Holzbearbeitung. Bietet auch der Besuch des Industriedhafens dem Auge des Laien wenig Wohlgefälliges und ist manches noch im Stadium des Werdens begriffen, so lohnt auch dieser Teil des grossartigen Mannheimer Hafens eine Besichtigung vollauf; er lässt uns ahnen, was für eine förmliche Fabrikstadt im Laufe der nächsten Jahrzehnte hier zwischen den einzelnen Hafenecken nach und nach erstehen wird und wie diese im Wachsen begriffene industrielle Tätigkeit wiederum belebend auf den Handelsverkehr im Haupthafen zurückwirken muss.

Wir haben erfahren, dass zu den Mannheimer Hafenanlagen im weitesten Sinne auch diejenigen zählen, welche die grossherzoglich badischen Staatseisenbahnen 8—9 km oberhalb der Stadt Mannheim betreiben. Dieser *Rheinauhafen*, wie er nach dem Dorfe Rheinau und der Eisenbahnstation gleichen Namens an der Linie Mannheim—Karlsruhe genannt wird, ist nicht viel über zehn Jahre alt; sein Schiffsverkehr hat dann aber eine beinahe amerikanische Entwicklung genommen; er stieg nämlich von 41,000 t im Jahre 1897 auf 1,8 Millionen t im Jahre 1908. Hand in Hand damit ging die Steigerung des Eisenbahngüterverkehrs der Station Rheinau von 330,000 t auf zirka 1½ Millionen t im gleichen Zeitraum. Sein eigentliches Gepräge erhält der Rheinauhafen durch den Verkehr der Kohle, weshalb man ihn schon das Hauptkohlenreservoir Süddeutschlands und der Schweiz genannt hat. Die entscheidende Ursache der raschen Entwicklung des Rheinauhafens ist in der Tatsache begründet, dass die Schiffsfrachten namentlich von den Ruhrhäfen und den holländischen Plätzen nach Rheinau genau dieselben sind wie die nach Mannheim, während alle Güter, die von Rheinau nach dem Süden bestimmt sind, gegenüber den von Mannheim

versandten einen Vorsprung von 8 km Bahnlänge besitzen. Für die Kohle macht das einen Unterschied von zirka 1—2 Mark pro 10 t-Wagen aus oder für die gesamte, im Jahre 1907 dem Rheinauhafen zugefahrene Kohle einen Betrag von ungefähr $\frac{1}{4}$ Million Mark. An dem Gesamt-Güterverkehr der vereinigten Mannheimer Hafenanlagen hatte Rheinau anno 1907 einen Anteil von 23⁰/₁₀₀. Ganz selbstverständlich ist es, dass auch hier um die einzelnen Hafenbecken herum eine Menge industrieller Betriebe entstanden sind; unter diesen spielen die Brikettfabriken eine nicht unbedeutende Rolle.

Endlich besitzt auch das der Stadt Mannheim unmittelbar gegenüberliegende *Ludwigshafen*, das politisch zur Bayrischen Pfalz gehört, seine eigenen Anlagen. Diese hat Bayern zum Teil deshalb gebaut, um von dem mächtig emporstrebenden Mannheim nicht ganz auf die Seite geschoben zu werden; hat doch auch Ludwigshafen als Absatzgebiet ein ganz bedeutendes Hinterland, in erster Linie die Pfalz und in zweiter die Reichslande.

Die Hafenanlagen zerfallen hier in 4 Teile:

1. das eigentliche *Stromufer* mit einer Quailänge von zirka $5\frac{1}{2}$ km;
2. den kleinen *Winterhafen* mit einer Wasserfläche von 3 ha, den ältesten Teil der ganzen Anlage, der seine Entstehung einem gewaltigen Weiher verdankt, welcher infolge eines Dammdurchbruchs im Jahre 1824 gebildet wurde;
3. den *Luitpoldhafen* mit einem Flächenraum von 11,5 ha, dem man an seinen geraden Linien den neueren Ursprung von weitem ansieht. Er wurde in den 90er Jahren gebaut und kostete mit seiner Gesamtausrüstung 7 Millionen Mark;
4. das *Mundenheimer Altrheinbecken*, das 7 ha umfasst und mit dem freien Rhein in unmittelbarer Verbindung steht.¹⁾

Auch in Ludwigshafen steht unter den angekommenen Gütern die *Steinkohle* obenan; auf sie entfällt ungefähr $\frac{1}{3}$ des Gesamtverkehrs. Dann folgen Getreide und Hülsenfrüchte, Erze, Eisen, Zucker, Petroleum usw. Mit seinem Umschlagsverkehr steht Ludwigshafen, losgelöst von dem gesamten Mannheimer Hafenplatz, heute an vierter Stelle unter den deutschen Rheinhäfen, nur übertroffen von Ruhrort, Duisburg und Mannheim.

¹⁾ Eine klare zeichnerische Übersicht über sämtliche Hafenanlagen von Mannheim und Ludwigshafen geben die Pläne, welche dem auf Seite 4 zitierten „Führer“ beiliegen und durch das Verkehrsbureau in Mannheim bezogen werden können.

Wer den Betrieb des Verkehrsplatzes Mannheim kennen lernen will, wird kein vollständiges Bild gewinnen, wenn er nur die Hafenanlagen aufsucht; notwendig dazu ist die Kenntnis des neuen *Rangierbahnhofs*, einer der grössten Deutschlands; er dehnt sich in einer Gesamtlänge von 5 km und einer grössten Breite von 330 m längs der Hauptbahn Mannheim — Heidelberg bis zur Station Friedrichsfeld aus, wo bekanntlich die grosse Linie nach Darmstadt—Frankfurt abzweigt. Man braucht bloss die Erwerbung einer so ausgedehnten Bodenfläche in unmittelbarer Nachbarschaft einer Grosstadt zu bedenken, um mit einem Schlage das Risiko und die Rentabilität einer solchen Anlage zugleich ins richtige Licht zu stellen.

Mit den Zufahrtslinien der durchgehenden Bahnen beträgt im Gebiete des Rangierbahnhofs die Geleiselänge nicht weniger als 170 km (St. Gallen — Zürich — Basel). Auf 51 Geleisen wird durch 38 Stellwerke mit 534 Weichen das Rangiergeschäft vermittelt. Täglich sind gegenwärtig 10—12,000 Wagen von und nach allen Richtungen zu verarbeiten; 160 Beamte und 550 Arbeiter sind dabei beschäftigt. Die Gesamtzahl der den Bahnhof täglich berührenden Züge beträgt rund 250, sodass also in der Stunde durchschnittlich 10 Züge zu verarbeiten bzw. zusammenzustellen sind.

Durch das Zusammenfassen des Verkehrs und die Möglichkeit, Wagen nach der gleichen Richtung länger als bisher ansammeln zu können, wird die Bildung von sogenannten Ferngüterzügen wesentlich erleichtert. Ausser den Fernzügen nach Basel und Singen mit Abzweigung nach Schaffhausen und Konstanz werden auch solche nach Stuttgart und Ulm, sowie nordwärts nach Bebra und Köln gebildet, insgesamt täglich über 20. Ferner konnte durch besseren Zusammenschluss der Fernzüge von Köln und Bebra mit jenen nach Basel, Singen und Ulm und umgekehrt eine nicht unwesentliche Beschleunigung in der Beförderung der Fernfrachten erzielt werden. Auch steht zu hoffen, dass es gelingt, durch Zusammenschluss der Ferngüterzüge zwischen Bebra und Mannheim einerseits und jenen zwischen Bebra und Hamburg, Bremen, Berlin andererseits die Fernzugverbindungen zwischen Nord- und Süddeutschland noch weiter auszugestalten.

Was im internen und internationalen Personenverkehr schon lange sich einbürgerte und immer mehr zur Regel wird, nämlich die Einrichtung durchgehender und möglichst langlaufender Wagen und Züge, das bricht sich nach und nach auch im grossen Güterverkehr Bahn, vereinfacht den Betrieb und trägt zur Annäherung der verschiedenen Wirtschaftsgebiete mächtig bei.

Mit Hilfe aller der eben skizzierten Hafen- und Bahnanlagen konnte sich nun der Verkehr Mannheims in ungewöhnlichem Masse entwickeln. Im Zeitraum der Jahre 1855—1907 steigerte sich der Wasserverkehr von 0,19 Millionen Tonnen auf 6,81, also um das 36fache; im Eisenbahnverkehr wurden 0,13 und 7,89 Millionen Tonnen befördert, was eine 61fache Steigerung ergibt. Rechnet man zu dem Gesamtverkehr des Platzes Mannheim noch den von Ludwigshafen dazu — das Wirtschaftsgebiet der beiden Städte und Häfen gehört ja zweifellos zusammen —, so belief sich der Schiffsverkehr im Jahre 1907 auf rund 10 Millionen t, der Bahnverkehr einschliesslich Transitverkehr auf 10,2 Millionen, ein Beweis, von welcher Bedeutung gerade für den Bahnverkehr dieser „Seehafen im Binnenlande“ ist.

Noch mehr springt Mannheims Bedeutung in die Augen, wenn man seinen Schiffsverkehr mit dem der grössten deutschen Binnenschiffahrtsplätze vergleicht.

Häfen und Hafenkomplexe		Millionen Tonnen 1907		
		Empfang	Versand	Zusammen
1.	Duisburg-Ruhrort	6,09	10,00	16,09
2.	Mannheim-Ludwigshafen-Rheinau	8,46	1,62	10,08
3.	Hamburg-Altona	3,26	5,94	9,20
4.	Berlin-Charlottenburg	7,52	0,76	8,28
5.	Breslau	0,74	1,93	2,67
6.	Mainz-Gustavsburg-Kastel	1,61	0,42	2,03
7.	Frankfurt a. M.	1,17	0,29	1,46
8.	Magdeburg	0,87	0,49	1,36
9.	Düsseldorf	0,98	0,15	1,13
10.	Köln	0,81	0,23	1,04
11.	Bremen	0,56	0,31	0,87

Man sieht, dass Mannheim im Total gleich hinter Duisburg-Ruhrort sich einreicht, also vor Hamburg und Berlin (bei Hamburg und Bremen ist selbstverständlich nur der Flussverkehr gemeint); im Versand wird es ausser von Duisburg nur von Hamburg und Breslau übertroffen, während es im Empfang an der Spitze aller deutschen Binnenhäfen steht. In ein noch schärferes Licht wird die Bedeutung Mannheims gestellt, wenn man seinen Hafenverkehr mit demjenigen einer Reihe von Welthäfen vergleicht, die am Meere gelegen sind. So betrug das Gewicht der angekommenen und abgegangenen Güter in den Jahren 1906 und 1908 in:

	1906	1908		
Singapur	13,3	13,6	Millionen	Tonnen
Lissabon	10,2	12,9	„	„
Le Havre	8,6	9,4	„	„
Barcelona	6,7	7,0	„	„
Triest	6,1	7,2	„	„
Stettin	3,4	3,4	„	„

Abgesehen vom kleinen Unterschied im Jahre der Aufnahme (für Mannheim 1907, die genannten Seehäfen 1906 und 1908) und ohne Berücksichtigung von Mängeln, die derlei Statistiken naturgemäss eigen sind, ist der Schiffsverkehr des Hafenkomplexes Mannheim-Ludwigshafen-Rheinau gleich stark wie der von Lissabon 1906 und stärker als der von Le Havre, Triest und andern Häfen, die vermöge ihrer günstigen Weltlage seit langem einen starken Verkehr bewältigen.

Wie schon hervorgehoben, ist Mannheim hauptsächlich *Einfuhrhafen*, indem sein Empfang zu Schiffe fünfmal bedeutender ist als sein Versand. Das hängt aufs engste mit der Art der Güter zusammen, die von den Rheinschiffen bis Mannheim hinauf befördert werden. Wir haben sie schon früher aufgezählt und gesehen, dass ungefähr die Hälfte der Zufuhr auf *Steinkohlen* und *Koks* entfällt, worauf als Nr. 2 das *Getreide* folgt, das, wenn auch nicht der Menge, so doch dem Werte nach, die Bedeutung des Kohlenverkehrs noch übertrifft. Die badischen Staatseisenbahnen entführen weitaus den grössten Teil der zu Schiffe angekommenen Güter nach dem weiter südlich gelegenen Teile des eigenen Landes, nach **Württemberg** **und nach der Schweiz**. Von den im Jahrzehnt 1895—1904 aus Mannheim versandten Kohlen brachte die Eisenbahn nach Baden 53%, Württemberg 23%, der Schweiz 9%. Vom Weizen bezog die Schweiz 21%, vom Mais, Malz und den Hülsenfrüchten 13%, vom Petroleum 23%, von Düngemitteln 14% usw.

Es lohnt sich, einige der Hauptstapelartikel Mannheims noch einer näheren Betrachtung zu unterwerfen. Der Menge nach die zweite, dem Werte nach aber die erste Stelle nimmt in Mannheim der **Getreideverkehr** ein, besonders in Weizen; ja, Mannheim ist seit langem *der erste Getreidehandelsplatz Deutschlands*.

Die frühesten Anfänge des Mannheimer Getreidehandels datieren aus einer Zeit, wo es weder Eisenbahnen noch Dampfschiffe gab. Das Getreide wurde durch Landfuhren aus der Umgebung auf den Mannheimer Markt gebracht und dort an die kleinen Mühlen verkauft. Später kamen Schiffe, erst kleine, dann immer grössere und brachten soviel des Getreides, dass ein Teil davon oft wieder exportiert werden konnte,

z. B. nach Holland. Der Bau von Eisenbahnen ermöglichte in den Fünfziger- und Sechzigerjahren den Bezug von Getreide aus den damals überseeischen Produktionsgebieten Bayerns und Ungarns; ja, man kann sagen, dass die für damalige Zeiten schon als sehr bedeutend zu bezeichnende, aber noch nicht bekannte Kornkammer Ungarn durch die Mannheimer Getreideimporteure geradezu entdeckt und von ihnen auch erschlossen wurde. Ende der Sechzigerjahre kam dann zum ersten Male überseeisches Getreide nach Mannheim, hauptsächlich aus Russland und Amerika. Und diese Einfuhr auf dem Wasserwege stieg rasch von Jahr zu Jahr; sie schuf die führende Stellung Mannheims im Getreidehandel Süddeutschlands und grosser benachbarter Gebiete.

Mannheims Getreidehandel einschliesslich der von Ludwigshafen betrug zu Wasser und zu Land in den Jahren:

1873/82	jährlich	1 ¹ / ₂	Millionen	Doppelzentner	im	Durchschnitt
1883/87	„	4	„	„	„	„
1895	„	8	„	„	„	„
1905	„	16	„	„	„	„

Von diesen 16 Millionen Doppelzentnern entfallen 10¹/₂ Millionen auf *Weizen*, was beinahe die Hälfte der ganzen Weizeneinfuhr Deutschlands in jenem Jahre ausmacht. Für diesen Weizen wurden allein 32 Millionen Franken Zoll bezahlt.

Die grossartige Entwicklung der Getreideeinfuhr seit dem Jahre 1883 ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass von jenem Jahre an der erste Silospeicher¹⁾ in Mannheim funktionierte, wodurch das Getreide durch sinnreiche maschinelle Einrichtungen aus den Schiffen gehoben und entweder ins Lager oder auf Waggons gebracht werden kann. Heute besitzt Mannheim-Ludwigshafen nicht weniger als 15 derartige Anlagen mit einem Gesamtfassungsvermögen von 2 Millionen Doppelzentnern oder 20,000 Güterwagen. Einrichtungen von solchem Umfange hat auch nur annähernd kein zweiter Hafen des Kontinents aufzuweisen. Die *Hauptzufuhrländer* sind Russland, Rumänien, Argentinien, Vereinigte Staaten und Australien. Im Jahre 1906 stand beispielsweise Russland an der Spitze, das folgende Jahr Argentinien. Dieselben Länder sind auch Lieferanten von beträchtlichen Mengen *Mais*.

Als *Getreidekäufer* Mannheims kommt neben Baden und Württemberg vor allem *die Schweiz* in Betracht; erst nach ihr folgen die Pfalz, das Elsass und andere süddeutsche Gebiete, manchmal sogar Grenz-

¹⁾ Das Wort *silo* ist spanisch und bedeutet Kornkammer, Kornspeicher.

landschaften Österreichs und Frankreichs. Bei uns konkurrieren mit Mannheim bekanntlich Genua und Marseille, in zweiter Linie Triest. Der Weizenversand Mannheims nach der Schweiz schwankte im letzten Jahrzehnt zwischen 500,000 und 800,000 Doppelzentnern. Bei diesem starken Handel liegt es auf der Hand, dass die Ausdehnung der Rheinschiffahrt bis Basel und weiter hinauf auch unserer Getreideversorgung in hohem Masse wird dienen können.

Parallel mit Mannheims Getreidehandel hat sich dort eine hochbedeutsame *Mühlenindustrie* entwickelt. Sechs Grossmühlen sind imstande, täglich 16,000 Doppelzentner Getreide zu verarbeiten, sodass sich Mannheim bereits den Beinamen eines deutschen Minneapolis erworben hat. Das gewonnene Mehl wird zu einem grossen Teil wiederum in der Schweiz abgesetzt.

Während nun das Getreide dem Werte nach der vornehmste Stapelartikel Mannheims ist, steht der Menge nach die **Steinkohle** obenan und zwar in solchem Masse, dass Kohlen und Koks zusammen ungefähr die Hälfte der gesamten Mannheimer Zufuhr ausmachen. Der grösste Teil der von Duisburg-Ruhrort rheinaufwärts gelangenden Steinkohlenmengen hat als Ziel Mannheim und dient hier teils zur Deckung des Bedarfs der heimischen Industrie, oder er wird weiter umgeschlagen nach Württemberg, der Schweiz, dem rechtsrheinischen Bayern, dem Elsass, der Pfalz und Hessen. Von besonderem Interesse ist in Mannheim das Kohlenverladegeschäft, das sich von dem in den Ruhrhäfen erheblich unterscheidet. In diesen letztern handelt es sich nämlich um die *Beladung* von Kähnen; die beladenen Eisenbahnwagen werden nämlich unter Benutzung von Kippvorrichtungen so gehoben, dass der Inhalt der Wagen selbsttätig in das vorhandene Schiff gleitet. In den Häfen von Mannheim und dem benachbarten Rheinau befinden sich dagegen für die *Kohlenentladung* nicht weniger als 60 Kranen, 14 Verladebrücken mit je 1 Kran, 46 Siebwerke und 16 Aufzüge. Die nicht mit fahrbaren Verladebrücken ausgerüsteten Lagerplätze sind mit einer entsprechenden Anzahl feststehender Hochbahnen versehen. Ferner gehören zu diesen Verladeeinrichtungen Waggonzugmaschinen, Waggonversetzmaschinen, maschinelle Siebereien, sowie Waggon- und Fuhrwerkwaagen.

Die Benützung dieser Einrichtungen geschieht in folgender Weise: Etwa $\frac{3}{4}$ der zu Schiffe ankommenden und zur Weiterverladung bestimmten Mengen werden aus den Kähnen mittelst Kranen, die fast alle mit Selbstgreifern ausgerüstet sind, direkt auf den Wagen überschlagen. Bei den Nusskohlen findet meistens gleichzeitig eine Nachsiebung

statt, derart, dass sie aus dem Schiff *über die Sieberei* in die Waggons gelangen. Der Umschlag von Schiff zu Schiff oder vom Lager ins Schiff kommt in Mannheim naturgemäss nur selten vor, höchstens da, wo es sich um die Beladung von Neckarschiffen handelt oder für den Oberrhein bestimmter Kähne, die hier bei plötzlich eintretendem gutem Wasserstand auf der Oberrheinstrecke beladen werden müssen.

Das Ausladen der Kohle vom Schiff geschieht auf den modern angelegten Lagern mittelst der über die ganze Breite der Lager reichenden Verladebrücken, die parallel zur Böschung fahrbar sind. Die auf diesen Brücken fahrenden Kranen können die aus dem Schiff genommenen Güter direkt an jeder Stelle des Lagers niederlegen. Die Verladung der Kohlen vom Lager wird bei den mit Verladebrücken ausgerüsteten Lagern auf dem umgekehrten Wege in der gleichen Weise ausgeführt.

Wo Steinkohlen so billig zu bekommen sind wie in Mannheim, dem Endpunkt der Rhein-Grossschiffahrt, musste sich auch eine bedeutende *Eisen- und Maschinenindustrie* entwickeln. Und in der Tat waren im Jahre 1907 an diesem Platze 14,000 Arbeiter in der Maschinen- und Metallindustrie beschäftigt, d. h. nicht viel weniger als die Hälfte aller industriellen Arbeiter Mannheims überhaupt. Etwa dreissig Betriebe dieser Branche sind hier tätig und stellen meistens Spezialitäten her, wie landwirtschaftliche Maschinen (Firma Heinrich Lanz mit gegen 4000 Arbeitern), elektrische Maschinen (Brown Boveri & Co. A. G., Zweiganstalt unserer Badener Firma, mit 1500 Arbeitern), Gasmotoren, Kabel, Eisenbahnmaterialien, Brauereimaschinen und vieles andere. Der *Eisenhandel* Mannheims steht der Eisenindustrie ebenbürtig zur Seite.

Zu den Mannheimer Export-Artikeln, die in grösseren Mengen in die Schweiz kommen, gehört auch das **Petroleum**, und die vortrefflichen und ausgedehnten Anlagen, die dort sowohl der Aufnahme wie dem Versand dieses Öles dienen, rechtfertigen um so mehr dessen Hervorhebung. Im Durchschnitt der Jahre 1895–1904 wurden 127,000 t fast sämtlich den Rhein aufwärts in sogenannten Tankschiffen nach Mannheim gefahren, während 120,000 t von hier weggeführt wurden, weitaus das meiste mit der Eisenbahn. Fünf bis sechs Millionen Mark Zoll wurden in den letzten Jahren durchschnittlich für eingeführtes Petroleum in Mannheim bezahlt. Der Inhalt der Petroleumreservoirs Mannheims, welche amerikanisches, russisches und galizisches Öl bergen, würde genügen, um den Bedarf der halben Schweiz für ein Jahr zu decken.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle alle andern bedeutenden Handelsartikel des Mannheimer Verkehrs eingehender zu besprechen,

□ □

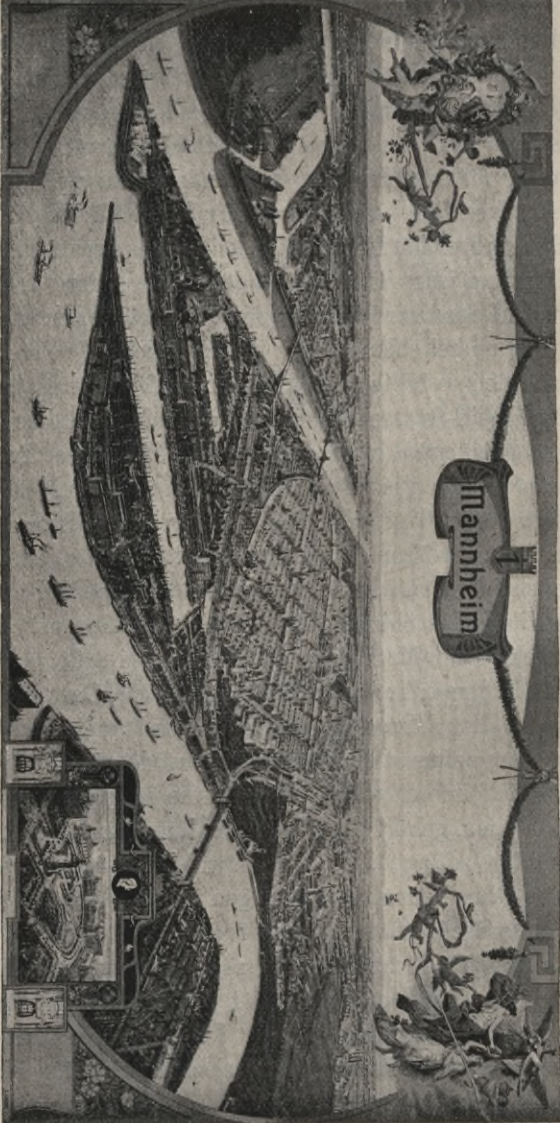
□ □

□ □

□ □

□ □

□ □



□ □

□ □

□ □

□ □

□ □

□ □

auch nicht diejenigen, die von dort in unser Land eingeführt werden. Ich nenne hier nur kurz Kaffee, Tee und Zucker, Reis, Kartoffelmehl und Stärke, Wein und Gewürze, Drogen, Material- und Farbwaren. Jedoch einer Gruppe von Waren ist noch besonders zu gedenken, weil deren Rolle nicht nur im Mannheimerhandel gross ist, sondern weil sich an sie wiederum eine hochbedeutsame Industrie des dortigen Platzes anknüpft, nämlich die der **Chemikalien**. Im Führer zur Mannheimer Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker im Jahr 1904 stehen darüber unter anderem folgende Angaben: 1903 waren in Mannheim und Ludwigshafen zusammen 73 Betriebe der chemischen Industrie. Die Hälfte davon waren Grossbetriebe, und unter diesen entfielen wiederum 11 auf Ludwigshafen, wo von der chemischen Grossindustrie jährlich rund 11 Millionen Mark Löhne ausgezahlt wurden, während Mannheim 26 Betriebe mit einer Lohnsumme von 7 Millionen Mark zählte. Unter diesen zahlreichen Grossbetrieben steht obenan die alle andern weit überragende Firma der *Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen*. Deren Arbeiterzahl, die Ende 1909 rund 7500 betrug, macht ungefähr die Hälfte sämtlicher in den genannten Grossbetrieben angestellten Arbeiter aus. Ausserdem beschäftigt die Firma über 200 Chemiker, cirka 150 Ingenieure und Techniker und gegen 1000 kaufmännische Angestellte. Die Fabrik betreibt hauptsächlich die Herstellung der Farbstoffe aus Steinkohlenteer. Im Jahre 1865 entstanden, hat sie mit der grossartigen Entwicklung der Teerfarbenindustrie gleichen Schritt gehalten und ist gegenwärtig das grösste Welt-Etablissement ihrer Art. Die Gesellschaft hat zwar statutengemäss ihren Sitz in Mannheim und führt, weil dort seinerzeit gegründet, auch den Namen „Badische“; aber ihre sämtlichen Betriebsanlagen, technischen und kaufmännischen Geschäftsräume befinden sich auf bayrischem Gebiet in Ludwigshafen, dort eine ganze Stadt für sich bildend von etwa 1½ km Länge und 800 m Breite. Wer an einem Werktag auf der grossen Mannheim-Ludwigshafener Rheinbrücke steht und stromaufwärts schaut, dessen Blick schweift zur Linken über ein Meer rauchender Fabrikamine, die sich über das schwarze Häusergewirr der Weltfirma erheben.

* * *

So haben wir denn an zahlreichen Beispielen sehen können, wie in Mannheim mit dem Verkehr und dem Handel die Industrie Hand in Hand geht. Eines schafft für das andere, und der Mittelpunkt des gesamten Organismus ist der *Rheinstrom*; ohne ihn wäre Mannheim undenkbar.

Aber nicht nur die unmittelbar an der Wasserstrasse gelegenen Plätze Mannheim und Ludwigshafen sind unermesslichen Segen dem freien Rheine schuldig, sondern, wie ein Württemberger es ausgesprochen hat: Ganz Süddeutschland, Baden, Württemberg und auch Bayern haben ihre industrielle Entwicklung, ihren Aufschwung der Möglichkeit zu verdanken, dass auf dem Rhein zu einigemassen erträglichen Preisen Rohstoffe, vor allem die Kohlen, die für die Textil- und Eisenindustrie notwendigen Rohprodukte und das für die Volksernährung erforderliche Getreide herbeigeschafft werden können. Wenn diese segensreiche Entwicklung der freien Rheinschiffahrt jetzt künstlich gehemmt werden soll — gemeint sind die Schiffsabgaben, von denen seit einiger Zeit so viel die Rede war — so mag an das Wort erinnert werden, das schon vor 50 Jahren Bismarck ausgesprochen hat: „Mannheim ist weitaus der bedeutendste Handelsplatz Badens, dessen Wichtigkeit aber von den Anordnungen einer umsichtigen und intelligenten Verwaltung des Landes abhängig bleibt. So gewiss als Mannheim bei richtiger Unterstützung der Regierung zum Mittelpunkte eines grossartigen Verkehrs erhoben werden kann, ebenso sicher ist es, dass diese Stadt rückwärts gehen muss, wenn ihre Interessen denjenigen anderer Lokalitäten hintangesetzt werden.“

Was 1858 der damalige preussische Bundestagsgesandte Otto von Bismarck von der Verwaltung Badens sagte, das gilt nicht minder von der Verwaltung anderer Staaten des Deutschen Reiches, aber auch der Schweiz. Unsere wirtschaftlichen Verhältnisse sind in starkem Masse von dem Blühen des Hafens Mannheim abhängig, und wir können uns nur freuen, wenn die dortige Schiffahrt und der dortige Handel sich in fortwährend aufsteigender Linie bewegen. Noch weit wichtiger aber ist es, wenn man bei uns aus Mannheims fortschrittlicher Entwicklung die richtige Lehre zieht, wenn man alles daran setzt, die Rheinschiffahrt und den Rheinhandel höher hinauf zu verlegen, an unsere Grenze und darüber hinaus in unser Land hinein. Sollte, was sich in Mannheim-Ludwigshafen im grossen so glänzend vollzogen hat, nicht auch in Basel in kleinerem Masstabe gelingen und auch weiter oben am Rheine bis hinauf zum Bodensee möglich sein? Es braucht eines weiterschauenden Blickes, eines durch kleinliche Erwägungen nicht beeinflussten Optimismus und bedeutender finanzieller Mittel, um dem schweizerischen Handel und der schweizerischen Industrie diejenigen Vorteile zu sichern, deren sich unser nördlicher Nachbar schon lange erfreut. Es handelt sich nicht um eine Angelegenheit von Privaten, von Genossenschaften oder von Gemeinden, sondern die kleinen Staaten und

der grosse Staat, Kantone und Bund, haben im wohlverstandenen Interesse der Gesamtheit ihre ganze Kraft daran zu setzen, eine grosszügigere Schifffahrtspolitik zu treiben, als es bisher geschehen ist, trotz der allzu vorsichtigen, wenn nicht kurzsichtigen Haltung der leitenden Organe der Schweizerischen Bundesbahnen, die in der Ausdehnung der Rheinschifffahrt bis zum Bodensee eine schwere Konkurrenz für ihr Eisenbahnnetz erblicken.

Möchten recht viele ihre Blicke nach Mannheim wenden, jenem Muster und Vorbild einer modernen und rentabeln Hafenanlage; möchten insbesondere technische und kaufmännische Vereine, sowie obere Klassen von Handelsschulen einmal den wichtigen Platz als Ziel ihrer Exkursionen auswählen. Sie werden alle überrascht sein von dem Wald von Schiffsmasten mitten im Festlande und von der Unzahl von Fabrik-schloten, die von intensivster Tätigkeit sprechen dort in der einzigen Stadt am Neckar und am Rheine.

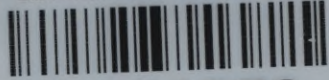
* * *

Der Verkehrsverein Mannheim hat sich in dankenswerter Weise dafür bemüht, dass seit zwei Jahren im Sommer tägliche Motorboot-Rundfahrten durch sämtliche Hafenanlagen stattfinden, wodurch dem Besucher Mannheims beste Gelegenheit geboten ist, eine Übersicht über die Ausdehnung des Hafens sowohl wie über seinen grossartigen Schiffsverkehr zu gewinnen.



15.00

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



II-351773

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000309190