

L.

DER NEUE RHEINHAFEN

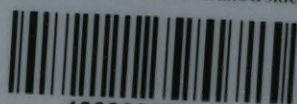
ZU DÜSSELDORF

F. No. 21017





Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000301617





NEUER RHEINHAFEN ZU DÜSSELDORF

(30. MAI 1896.)





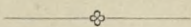
So.

DER

NEUE RHEINHAFEN

ZU

DÜSSELDORF.

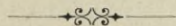


FESTSCHRIFT

ZUR

ERINNERUNG AN DIE FEIER DER HAFENERÖFFNUNG

AM 30. MAI 1896.



HERAUSGEGEBEN VON DER STADT DÜSSELDORF.

F. No. 21017



23/100

DÜSSELDORF *(1896)*

DRUCK UND KOMMISSIONSVERLAG VON AUGUST BAGEL.

B. 6170



III 16621
-

VORWORT.

Der neue Rheinhafen zu Düsseldorf ist nach einer fast sechsjährigen Bauzeit glücklich vollendet. In den mächtigen Bau wird am heutigen Tage in Gegenwart von Vertretern der hohen Staatsregierung und Behörden, des rheinischen, bergischen und märkischen Handels, sowie der Rhein- und Rheinseeschifffahrt, der Schlußstein eingefügt. Mit gerechtem Stolze mag die Bürgerschaft auf das Werk schauen, das sie aus eigener Kraft schuf, und froher Hoffnung mag sie sich hingeben, daß die großen Opfer, die es kostete, im Laufe der Zeit sich lohnen, der neue Hafen dazu beitragen werde, das Wohl der Stadt zu fördern, indem er dem Handel und der Schifffahrt eine aufs beste eingerichtete Werkstatt bietet.

So sei denn der neue Hafen zu Düsseldorf einer regsamen Thätigkeit geöffnet. Der Handelsstand und die Schifffahrttreibenden werden finden, daß bei dem Bau und den Einrichtungen des Hafens mit aller Sorgfalt geprüft worden ist, mit welchen Mitteln ihre Arbeit erleichtert werden könnte; sie werden auch in der Folge wahrnehmen, daß die Stadt Düsseldorf ihren Bedürfnissen volles Verständnis entgegenbringt und bestrebt ist, ihrer Stellung als Hafen-, Handels- und Industriestadt gerecht zu werden.

Glück auf Düsseldorf!

Düsseldorf, den 30. Mai 1896.



Düsseldorf als Hafenstadt.

Geschichtliches von der Entwicklung der Düsseldorfer Werft-, Hafen- und Schiffsverkehrsverhältnisse.

Von **W. Zimmermann**, Städt. Hafendirektor und Kgl. Hafenkommissar.

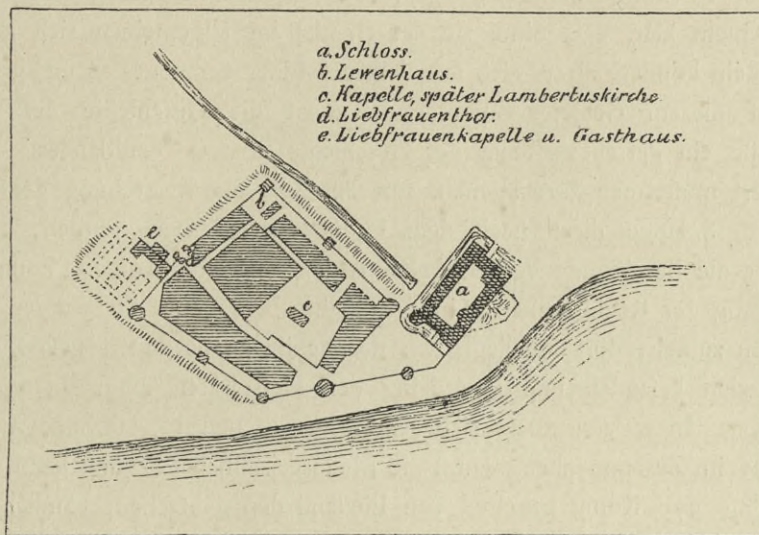
Der 30. Mai 1896 wird in der Geschichte Düsseldorfs stets ein Tag von hoher Bedeutung bleiben. Die Nachkommen des heutigen Geschlechts werden angesichts des nun vollendeten Werkes sich mit eben solcher Dankbarkeit der Mühe und der Sorge, des Fleißes und der Kraft erinnern, mit denen es geschaffen wurde, wie wir in Ehrfurcht die vergilbten Urkunden betrachten, die uns Zeugnis geben, daß schon vor mehreren hundert Jahren Düsseldorfer Bürger unter viel ungünstigeren Verhältnissen ihre Kraft dafür einsetzten, den Handel, insbesondere den Schiffshandel, zu fördern und als ein vorzügliches Mittel hierzu die Werft- und Hafenverhältnisse der Stadt zu verbessern.

Es erscheint daher als eine Pflicht der Dankbarkeit, — gleichwie es auch das Interesse Aller finden wird, die zu unserm Werke ihr Scherflein beigetragen haben, — die ehrwürdigen Zeugen Düsseldorfer Vergangenheit aus den Archiven hervorzuholen und an unserm Auge die Bilder vorbeiziehen zu lassen, welche Forscher der Geschichte unserer Stadt, des bergischen und rheinischen Landes nach den Denkmälern alter Zeit geschaffen haben. Dem Zwecke der vorliegenden Schrift entsprechend, seien hier natürlich nur diejenigen Bilder aneinandergereiht und vorgeführt, welche Düsseldorf von der Rheinseite aus, die Entwicklung seines Handels über Wasser, seiner Schifffahrt,

seiner Werft- und Hafenverhältnisse zeigen. Und ist die Ausbeute der Quellen, welche uns zur Verfügung standen, auch nur gering, zeigt unsere Schilderung auch große Lücken, so mag sie doch immerhin dazu dienen, in den Herzen unserer Mitbürger wahrhafte Freude darüber zu erzeugen, Kinder unserer jetzigen Zeit zu sein, sowie volle Genugthuung an dem heute vollendeten Werke thatkräftigen, weitsichtigen Bürgersinnes empfinden zu lassen.

Als Graf Engelbert von Berg, der in der Zeit von 1160 bis 1193 regierte, von dem Ritter Arnold von Tyvern dessen Güter zu „**Holthufen, Düsseldorf, Buske, Cruthofen, Eickenbüren, Wald, Monheim, Zongen und Zummelgis**“ gegen 100 Mark Silber erwarb und sie mit der Grafschaft Berg vereinigte, werden Bewohner des Rittergutes Düsseldorf wohl schon Schiffahrt getrieben haben, um die Erzeugnisse ihrer eigenen Arbeit und des bergischen Hinterlandes in den benachbarten Ortschaften, vor allem in der blühenden alten Handelsstadt Neufs und dem alles überragenden mächtigen Köln gegen andere Waren zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse und zur Versorgung des Hinterlandes zu vertauschen. Die Geldwirtschaft fing damals erst an, an die Stelle des Tauschhandels, der Naturalwirtschaft, zu treten. Sicher bestand im Jahre 1262 schon ein regelmäßiger und reger Verkehr des Fleckens Düsseldorf mit Neufs, da die Gräfin Margarete von Berg und ihr Sohn Adolf das Fähramt (officium nautarum) zwischen diesen beiden Orten an drei Hörige in Düsseldorf, Albert, Konrad und Gottschalk, in Erbpacht gaben. Eine gewisse Bedeutung als Durchgangspunkt des Verkehrs muß Düsseldorf also schon längere Zeit vor seiner Stadterhebung gehabt haben, als Pforte des bergischen und märkischen Landes nach der rheinischen Welthandelsstraße. So war es auch nicht so sehr die wohlgewogene Gesinnung des Grafen Adolf V. von Berg gegen die Bewohner seines Fleckens an der Düsselmündung, als vielmehr seine politische Einsicht, die ihn veranlafte, Düsseldorf im Jahre 1288 mit städtischen Freiheiten und Rechten zu begnaden. Er rechnete, daß infolge dieses Aktes Handel und Verkehr der Stadt sich kräftig zu entwickeln befähigt werden, und sie selbst ihm in finanzieller Beziehung, wenn hier eine Zollstätte errichtet werde, ein wesentlicher Rückhalt, in Hinsicht auf Krieg und Frieden eine wehrhafte Stütze werden könne, nach welcher er um so mehr streben mußte, als seine festen Plätze Monheim und Mülheim am Rhein infolge seiner Fehde mit dem Erzbischof von Köln zerstört worden waren und vertragsgemäß nicht wieder hergestellt werden durften. Daß die Schiffahrt, welche lange Zeit hindurch mit dem Handel verbunden war, weshalb man eigentlich von dem Schiffshandel jener Zeiten reden muß, schon in der blutjungen Stadt Düsseldorf die erste Rolle spielte, ersehen wir daraus, daß drei Mitglieder des Schöffen-Kollegiums vom Jahre 1303 dem Konsortium von fünf

Düsseldorfer Bürgern entstammten, welchem Graf Wilhelm kurz vorher das Düsseldorf-Neufser Fähramt erblich und kurmedefrei übertragen hatte; dabei befand sich auch der erste bekannte Düsseldorfer Bürgermeister (Stadtfron, den sich die Bürger nach ihrem Wohlgefallen ernennen durften) Heinrich Rumpold von Tempelwurde (Pempelfort), dessen Siegel ein Schiff mit geblähten Segeln zeigt. Eine ganze Reihe weiterer Düsseldorfer Schöffen, deren Stellen fast ausschließlich im Besitze der angesehensten und reichsten Familien waren, stellt sich durch die Hausmarke im Siegelbilde (Anker, Schiffshaken, Ruder in verschiedenen Stellungen und Zusammenstellungen) als Schiffskaufleute dar, so im 14. Jahrhundert die Schöffenfamilien vom Berge, von Düsseldorf, vom Bachhuis, Spede und Schellart. Von der allmählich steigenden Bedeutung Düsseldorfs als Schifffahrtshandelsstadt legt auch der Umstand Zeugnis ab, dafs an



Düsseldorf um 1288 zur Zeit seiner Stadterhebung.

die Stelle des Stadtsiegels mit der Lambertus-Pfarrkirche, nach dem Bau des ersten Rathauses (erbaut 1567 an der Ratinger StraÙe), dessen Bild mit dem den Anker haltenden bergischen Löwen trat, das bezeichnende Wappen der bergischen Hafenstadt.

Trotz der Bemühungen der bergischen Landesfürsten, Düsseldorf's Handel zu heben, ging es mit dessen Entwicklung doch nur sehr langsam voran. Um die der Stadt bei ihrer Gründung freigegebenen zwei Jahrmärkte, den einen um Pfingsten, den andern am St. Lambertustage, zu beleben, war im ersten Jahrhundert darnach ihre hauptsächliche Sorge, die Kirche des Stadtpatrons durch möglichst reiche Ausstattung mit Heiligtümern zu einem Wallfahrtsort für die Gläubigen des Landes zu machen. Das Streben der Grafen aber nach Verleihung einer Zollstätte für Düsseldorf durch den König scheiterte noch lange an dem Widerstande, den die übrigen Zollherren am

Rheine diesem Plane entgegensetzten, sowie an dem Übergewicht des handelsmächtigen Köln. Ehe wir von dem schliesslich doch eintretenden Erfolge in dieser Sache berichten, verlohnt es sich wohl, von dem Rhein Zollwesen überhaupt einige Erklärungen zu geben, da es neben dem Kölner Stapelrecht, von dem weiter unten die Rede sein wird, von wesentlichstem und zwar höchst schädigendem Einflusse auf die Rheinschiffahrtsverhältnisse war, mag ihm auch ein gewisser Vorteil für die Zollstätte selbst zugesprochen werden. Wenn unser Düsseldorfer Geschichtsforscher Lacomblet die Zollanstalt am Ufer der Stadt einen Haupthebel für städtischen Aufschwung im 14. Jahrhundert nennt, so kann man diese Meinung doch nur in sehr beschränktem Sinne als richtig gelten lassen, insofern als die Stadt selbst bei diesem Ortszolle frei ausging und aus den Staatseinnahmen daraus mittelbar auch ihren Nutzen zog. Aber wenn man die Rheinzölle in ihrer ganzen, den Verkehr belastenden Wirkung erkennt, so wird es einem klar, daß ohne sie der Handel im allgemeinen sich ganz anders hätte entwickeln können, als er sich entwickelte. Einer der neuesten und gründlichsten Forscher auf diesem Gebiete, Sommerlad, nennt die Geschichte der rheinischen Schiffahrtszölle ein getreues Abbild der Geschichte unseres Vaterlandes. Bis in das 8. Jahrhundert muß man zurückgehen, um zur Zeit der Entstehung der Rheinzölle zu gelangen. Solange diese nach dem Grundsätze erhoben wurden, daß sie als Gebühren für die Beseitigung der Verkehrshemmnisse gelten sollten, konnten sie zu einer Förderung der Rhein- und Rheinseeschiffahrt beitragen. So wurden denn auch die Zollstätten zumeist dort angelegt, wo der Schiffahrt besonders gefährliche Stellen im Strome sich befanden und wo daher den Flußpiraten ihr sauberes Handwerk erleichtert war. In welcher Blüte sich schon im 10. und 11. Jahrhundert die Rheinschiffahrt und im Zusammenhang damit die Rheinseeschiffahrt befand, kann man daraus ermessen, daß 979 König Ethelred von England den deutschen, nämlich friesischen und Kölner Schiffskaufleuten, deren Zahl 600 weit überstieg, Marktfreiheit gewährte. Für die Natur der Flußzölle, welche Durchfahrtszölle (Schiffstransitzölle) waren, von Gebühren, denen Gegenleistungen gegenüberstanden, spricht ihre Tarifierung. Der Zoll wurde nur für die Bergfahrt, als Entgelt für die Instandhaltung der Leinpfade, erhoben. Der Zollsatz war abgestuft nach der Art des Fahrzeugs, ob Floß, Vollschiff oder Nachen, sowie nach der Herkunft des Schiffes; je länger die zurückgelegte Fahrt, desto höher war der Zoll. Erhöhte Abgaben in der Herbstzeit waren bedingt durch den dann vermehrten Schiffsverkehr, der besondere Aufwendungen der Uferbesitzer, wie Vermehrung der Treidler und Ausrüstung von Wachtschiffen mit bewaffneter Mannschaft notwendig machte. Die erwähnte Tarifierung hatte auch zur Folge, daß man die Fahrzeuge vergrößerte, um die Zollabgaben auf größere Ladungen zu verteilen, so daß man schon im 13. Jahrhundert vierrudrige Rheinschiffe mit Hängesteuer baute. Während noch 1104 der Zoll in Naturalien, wie Ziegenfelle, Käse, Kessel, Becher,

Schwerter, Wachstafeln, Satteldecken, Wein, Fische u. s. w., entrichtet wurde, bildete sich im 13. Jahrhundert als Grundlage der Zollbestimmung der damals infolge der einfachen Erzeugung lange Zeit sich gleich bleibende Durchschnittspreis des Fuders Wein (Zollfuder) heraus. Solange der deutsche König alleiniger Beherrscher des Rheinverkehrs war und im Besitze des Zollregals verblieb, galt der Gebührengrundsatz für die Zölle. Dies wurde aber anders, als Ende des 12. Jahrhunderts die Könige begannen, die Zollstätten zu verpfänden und diese nun aus einer Hand in die andere wanderten. Die Rheinzölle wurden nun zur rein landesherrlichen Finanzquelle, die Schifffahrt zur melkenden Kuh, sie dienten lediglich dazu, den Staatssäckel zu füllen. Das ergibt sich aus der fortwährenden Neuanlage von Zollstätten, besonders am Niederrhein. Während es am Ende des 12. Jahrhunderts 19 Rheinzollstätten gab, waren sie im folgenden Jahrhundert auf 44, im 14. Jahrhundert sogar auf 62 angewachsen.

„Der König und der Bischof teilen
 Und Burg und Stadt und Stift und Dom,
 Mehr Zölle sind am Rhein, als Meilen,
 Und Pfaff und Ritter sperrt den Strom.
 Zollschreiber ist zuerst Empfänger,
 Dann stellt sich der Beseher ein,
 Ihm folgt Nachschreiber, dann Nachgänger,
 Vier Mann hoch zapfen sie am Wein.“

Schon bald nach der Stadterhebung Düsseldorfs erlangte der Graf von Berg 1324 vom König Ludwig den Befehl, den bis dahin vor dem Duisburger Walde erhobenen Zoll nach Düsseldorf zu verlegen. Diese Verlegung scheint aber Widerspruch gefunden zu haben, denn 1344 gestattete derselbe Ludwig als Kaiser dem Grafen, den Zoll wieder bei Duisburg zu erheben. Die alte Zollstätte von Duisburg war, nachdem der Rhein von der Stadt abgewichen war, an die Spitze des den Fluß noch berührenden Stadtwaldes, gegenüber Hohenbedberg, verlegt worden. Im Dezember 1377 erteilte dann König Karl IV. dem Grafen Wilhelm von Berg die Bestätigung einer Zollverlegung nach Düsseldorf, und zwar gegen den Einspruch des Erzbischofs Friedrich III. von Köln. Auch König Wenzel ermächtigte 1380 den auf dem Aachener Fürstentag zum Herzog erhobenen Grafen Wilhelm, die Erhebung von 6 Turnose am Zolle zu Kaiserswerth, der zu jener Zeit der einträglichste am ganzen Rhein war, nach Lülldorf oder Düsseldorf zu verlegen. 1383 konnte Herzog Wilhelm dem Grafen Engelbert von der Mark 900 Gulden Rente aus dem Düsseldorfer Rheinzolle verleihen. Allein schon 1385 protestierte der Kölner Erzbischof Friedrich wieder gegen den Düsseldorfer Zoll: „want der hertzoighe van dem Berge groisse swaire zolle up des Ryns stroyme up gelaicht hait ze groiffem shaden ind verderfnisse dis gemeynen landz ind weder reicht“; er verband sich mit der Stadt Köln zu einem Kriegszuge gegen den Herzog,

infolgedessen dieser versprach, den Düsseldorfer Zoll um ein Drittel zu mindern, nämlich von 18 Turnose für das Zollfuder auf 12 Turnose, was damals einem Werte von etwa 36 Gramm Silber entsprach. Der Turnos war eine zwar nicht mehr in Umlauf befindliche, aber als Wertmesser immer beliebt gebliebene Münze der französischen Stadt Tours (daher Tournois). Der der Verzollung zu Grunde gelegte Durchschnittswert eines Fuders Wein kann um die Mitte des 14. Jahrhunderts auf 192 Turnose geschätzt werden, und da hiervon an jeder Zollstätte durchschnittlich 12 Turnose = über 6 % des Wertes zu entrichten waren, so ergibt sich, daß auf der Strecke zwischen Bingen und Koblenz $11 \times 6 = 66$ % des Wertes einer Ware an Schiffsabgaben zu zahlen waren. Hiernach ist es begreiflich, wie jeder Uferbesitzer bestrebt war, diese Goldquellen offen zu halten und nach Möglichkeit auszubeuten, mochten auch Handel und Verkehr sich unter dieser Last keuchend dahinschleppen, mochten auch die Nachbarn, die es ebenso machten, dagegen Einspruch erheben. So blieb denn auch trotz aller feindlichen Bestrebungen, sogar der verbündeten vier rheinischen Kurfürsten, der Düsseldorfer Zoll bestehen, eine Haupteinnahmequelle der bergischen Fürsten, aber auch bis ins 17. Jahrhundert ein Gegenstand fortwährenden Streites zwischen Köln und Berg. Neben der Vermehrung von Rheinzollstätten und deren fortgesetzter Verpfändung bilden aber eine weitere Erschwerung des gesamten Verkehrswesens die im 14. Jahrhundert immer häufiger werdenden Zollbefreiungen. Diese wurden teilweise für sämtliche Waren einer Stadt oder einer Gegend, einzelner Personen, Kirchen oder Klöster, teilweise nur für eine bestimmte Menge von Waren oder Anzahl von Schiffen gewährt. Hierbei kommt der wirtschaftliche Grundsatz, den Zwischenhandel zu untergraben, zur Geltung, ebenso wie bei dem damaligen Verbot des Verkaufs nicht selbst gefertigter Waren. Nur die Ergebnisse eigener Ernte, nur die Waren, welche zu eigenem Bedarf verfrachtet oder von einer Heimstätte zur andern geführt werden, sind zollfrei. Die Feststellung dieser Befreiungsgründe führte natürlich häufig zu Plackereien seitens der Zollherren. Ursprünglich genügte dazu die Versicherung des Schiffers oder eine Bescheinigung des Schultheißen; später mußte der Schiffer die Herkunft der Ware vor dem Zöllner beschwören, den einen Fuß auf dem Schiff, den andern am Ufer. Zum Andenken an die einer Stadt zugestandene Zollbefreiung erhielt sich noch bis Ende vorigen Jahrhunderts in manchen Städten die Gewohnheit einer symbolischen Handlung, wie z. B. in Frankfurt a. M., wo in feierlichem Aufzuge dem Schultheißen im Namen der Städte Nürnberg, Bamberg und Worms ein Pfund Pfeffer, ein Paar Handschuhe und ein Goldgulden überreicht wurde. Diese Zollbefreiungen hätten wohl zu einer Verkehrserleichterung werden können, wenn eine starke oberste Staatsgewalt unter Abschaffung der Sonderrechte der Territorialherren eine freie Schifffahrt eingerichtet hätte. Dazu kam noch der häufige Wechsel der Zollherren infolge von Verpfändungen und Übertragungen. Jeder Kandidat zur

deutschen Kaiserwürde mußte den Wahlfürsten schon im voraus Versprechungen machen, um sich ihre Stimme zu sichern; die Rheinzölle mußten also als Köder zu politischen Zwecken oder als Tauschware dienen, wie das Beispiel zeigt, wonach sich Friedrich III. 1478 ruhig 4000 Gulden Jahresrente aus dem Linzer Zolle verschreiben liefs; und wie oft führte der Handel damit zu Krieg und Fehde. Je schwerer nun die Lasten auf Handel und Verkehr drückten, desto mehr suchten diese die Zollstätten zu umgehen. Graf Gerhard von Jülich beklagt sich 1318 darüber, daß der Erzbischof Heinrich von Köln den Kaufmann derart ausraube, daß niemand mehr den Rhein im Stift Köln befahre. Der Handelsverkehr wurde eben dadurch auf die Landstrafse getrieben, geriet aber dadurch aus dem Regen in die Traufe, denn nun errichteten die Zollherren fortwährend neue Landzölle, so daß dem geplagten Kaufmann nichts übrig blieb, als wieder auf den Rhein zu gehen, was weitere Erhöhungen der Rheinzölle zur Folge hatte. Wohl versuchten der König wie der Papst, diesem Unwesen zu steuern, aber an der Inkonsequenz der Maßnahmen, wie an der Machtlosigkeit derer, die die Verbesserung in Angriff nahmen, scheiterten diese Versuche immer wieder. Und wenn in dieser Hinsicht auch auf dem Wege der Selbsthilfe, durch freie Vereinigungen der Städte und Fürsten, so 1254 durch den rheinischen Städtebund, der leider durch inneren Zwiespalt schon nach einigen Jahren sich auflöste, einiges erzielt wurde, so war dadurch dem notleidenden Verkehr doch nicht geholfen, denn zu den gebliebenen und nicht verminderten Zöllen kamen nun noch die Landfriedenszölle hinzu.

Wenn wir oben selbst den örtlichen Wert einer Zollstätte in Frage stellten, so ist von einem solchen für Düsseldorfs städtische Entwicklung kaum etwas zu spüren. Ja, es mußten sogar schädliche Folgen dieser Einrichtung für die Stadt dadurch beseitigt werden, daß für die Waren, welche am Rhein ein- und ausgeladen wurden, Zollbefreiung vom Landesherrn erwirkt wurde, die nachher wohl oftmals wieder aufgehoben werden sollte, aber doch immer wieder bestätigt wurde, um die Ein- und Ausfuhr des Hinterlandes nicht vom Wasserwege abzudrängen.

Die Verlegung des Zolles nach Düsseldorf (1377) hatte aber alsbald zur Folge, daß unterhalb des Schlosses das Rheinufer reguliert, mit dem Werftbau begonnen und in der Nähe des ehemaligen Pulverturmes (der Stelle des jetzigen Karmelitenklosters) ein Zoll- und Lagerhaus — Ederhaus oder Eder genannt — erbaut wurde. Die Kosten hierfür bestritt der Staat, der auch den Zoll einnahm. Pulverturm und Eder wurden 1634 durch Explosion des ersteren zerstört.

Nicht lange darnach (1426) wurde aber die Pflicht, den „Warf“ in baulich gutem Stande zu erhalten, von Herzog Gerhard auf die Stadt übertragen, gegen die Berechtigung, von jedem rheinauf- und abwärtsfahrenden Schiffe 2 Weisfpennige Werftgeld zu erheben. Dieses Werftgeld soll während des 16. Jahrhunderts durchschnittlich etwa 150 Mark, das Eder- oder Lagergeld aber viel weniger betragen haben.

Gerne hätten wir erfahren, um welche Zeit der erste Krahn hier errichtet worden ist. Die erste Kunde von einem solchen, der, wie Peter Schmitz angiebt, auf Schiffen in der Nähe des Eders stand, finden wir in einem Erlafs Herzogs Gerhard (1450), womit dieser in seiner landesväterlichen Fürsorge für die Stadt aufer anderen Vergünstigungen das Weinschröteramt gegen eine jährliche Abgabe von vier rheinischen Gulden verlieh, „so dat sy fulgen upslach an dem Ryne mit dem kraenen up ind in 30 schraiden wyn, steyne ind ander war ind gut genyessen ind gebruychen sullen ind moigen zu alle yrem nutze, urber ind besten.“ Nur der für die fürstliche Hauskost ankommende Wein solle frei von „schraetgelt“ ausgekraht werden. Dieses Krahnrecht, von Herzog Wilhelm II. (1489) abgabefrei bestätigt, jus geranii, war wahrscheinlich ein Entgelt dafür, dafs die Stadt auf des Herzogs Ansuchen einen steinernen Kopf (ein „Heufft“, heute sagen wir „eine Kribbe“) im Rheine errichtete, um die Strömung von dem Schlofsufer abzuwenden, da die Stadt sich durch Teuerung und geringe Einnahmen aus der ihr seit 1403 verliehenen Accise in Not befand. Unter den Waren, welche zu jener Zeit Düsseldorf zu passieren pflegten, werden genannt: Weine, Speck, Wolle, Hering, Honig, Leinen, Kalk, Steinkohlen, Holzkohlen, Holz, Heu, Äpfel. Das Recht des freien Krahnaufschlags wurde der Stadt aber sogleich dadurch wertlos gemacht, dafs die herzoglichen Zöllner, wohl wegen fürstlicher Geldnot, von den ausgeladenen Durchgangsgütern einen so hohen Zoll erhoben, dafs die Abdrängung dieser Güter von dem Rhein auf die Landstrasse befürchtet werden mußte. Gegen diese Schmälerung des der Stadt verliehenen Rechts wandte sich daher (1490) der Magistrat (Bürgermeister, Schöffen und Rat) in einer Eingabe an den Herzog, die auch den gewünschten Erfolg hatte.

Ein zweiter Krahn wurde 1556 vor dem kurz zuvor erbauten Zollthore (dem einzigen heute noch erhaltenen der ehemaligen fünf Thore oder Portzen, Ratinger-, Flinger-, Berger-, Rhein- und Zollthor), wohin dann auch das Zollhaus verlegt wurde, errichtet. Bis hierher wurde gleichzeitig auch das Werft ausgebaut. Die Nothwendigkeit zu diesen Werftbauten, sowie zur Verlegung des Krahns mag wohl die sich seit mehreren Jahrhunderten entwickelte Veränderung des Rheinlaufs oberhalb der Stadt und die dadurch bewirkte stärkere Strömung hergerufen haben. Über diese Verlegung des Strombettes erfahren wir, dafs schon Ende des 13. Jahrhunderts der Zoll von Neufs nach Zons verlegt werden sollte. Diese Absicht wurde aber erst ein Jahrhundert später (1372) ausgeführt, einestheils weil der Kölner Erzbischof, zu dessen Bistum die Stadt Neufs gehörte, diese wegen ihrer fortgesetzten Widersetzlichkeit damit strafen wollte, dann aber auch, weil der Fluß sich schon so weit von der Stadt entfernt hatte, dafs die Einnahme des Zolles schwierig geworden war. 1521 bestimmte Herzog Johann von Jülich und Berg, „der Stadt Neuß zu gönnen und zu gestatten, im Fürstenthum Berg in den pleigen, im Hamm und auf den Steinen langs dem

Rheine etliche Heufder (von Holz oder Stein) zu legen und poffonge zu doen, um zu understein, den Rheinstrom wider in seinem alten floß langs der Stadt Neufß zu bringen“. In alten Plänen finden wir den Strom in 1254 noch dicht an der Stadt Neufs entlang fast ohne Krümmung auf unsere Stadt zu fließen, ohne Heerdt zu berühren. Nachdem er sich von Neufs, ebenso wie früher von der Stadt Duisburg, entfernt hatte, bildete er die vom alten und neuen Fluß umschlungene Lauswarth, die nachherige Carl-Theodor-Insel, gleichwie unterhalb der Stadt gegenüber Golzheim die Golzheimer Insel, die wir heute wieder mit dem Lande verbunden sehen. Auch den alten Rhein gegenüber der Carl-Theodor-Insel hat man im Anfange dieses Jahrhunderts mit großem Kostenaufwande zugebaut und so das Gelände gebildet, aus welchem der neue Hafen von 1896 geschaffen worden ist.



Rheinschiff des 15. Jahrhunderts.

Im Jahre 1595 hatte eine große Ueberschwemmung das Ufer von Düsseldorf so arg mitgenommen, daß Stadtmauer und Werft einer gründlichen Aus- und Verbesserung dringend bedürftig erschienen. Von der Regierung zur Vornahme dieser Arbeiten aufgefordert, weigerte sich die Stadt deren beharrlich, mit dem Hinweis darauf, daß infolge der von der herzoglichen Hofkammer bewirkten Bepflanzung der Lauswarth der Strom stracks auf die Stadt geleitet werde, und möge der dadurch entstandene Schaden nun auch durch den Staat ausgebessert werden. Diese Vorstellungen hatten aber wenig Erfolg, und auf das wiederholte und nachdrückliche Drängen seitens der Regierung schickte sich die Stadt (1596) an, die Uferbauten vom Schloß aufwärts bis zum neuen Krahn am Zollthor auszuführen. In diesem Jahre stellte die Stadt auch einen Pegelmeister an, der das Werftgeld zu erheben hatte, was bisher durch die herzoglichen Zöllner geschehen war.

Jene Zeit war für das bergische Land und unsere Stadt eine schicksalsschwere: im Innern religiöse Zwietracht und politische Ränke, an der Grenze die Kämpfe der Spanier und Niederländer, an der Spitze der Landesregierung ein blödsinniger Fürst, Johann Wilhelm I. (dessen erste Gemahlin die Jacobe von Baden † 1597), für welchen zu regieren unredliche Räte sich gewöhnt hatten, dabei gänzliche Zerrüttung der Finanzen und gänzliche Machtlosigkeit, um die Neutralität zu schützen, Darniederliegen von Handel und Verkehr infolge der Unsicherheit wegen der im Lande umherstreifenden Rotten, der Türkengefahr, der Pest u. s. w.; so blieb dem Volke nichts übrig, als geduldig die ihm auferlegten Lasten zu tragen. Zwar wandten sich die

Bürger der Stadt Düsseldorf am 4. Februar 1604 in einer Eingabe an den Magistrat, über die ihren alten Privilegien zuwiderlaufende, die Einnahmen und den Handel der Stadt schädigende Handhabung des Rheinzolls bei Düsseldorf klagend. Unter dem Vorwande, daß der staatliche Wasserzoll geschwächt würde, hatte die Regierung verfügt, daß von den Gütern, welche den Rhein herauf bis Wesel und von da zu Land hierher an den Krahn oder Rhein gebracht werden, auch von den zu Wasser von Köln hierher und zu Lande weitergeführten Gütern hier der Wasserzoll bei Strafe oder Wegnahme entrichtet werden sollte, obgleich dies dem der Stadt verliehenen Privilegium des freien Krahnaufschlags, sowie sonstigen Zolles und Weggeldes entgegenstand. Darnach sollte, wie die Bittschrift ausführt, der Wasserzoll nicht treffen die Güter, welche von hier aus ins Land vom Berg, Marck, Essen oder Westphalen geführt wurden. Die fürstlichen Zollbeamten seien aber nun angewiesen, von den Gütern, welche von alters her aus dem Land vom Berg von Elverfeldt an den Krahn gebracht und hier eingeschifft werden, Zoll zu fordern; so auch von dem Wein, den die von Durtmundt je und alwege vom hiesigen Krahn aus ungehindert nur gegen Zahlung des städtischen Krahngeldes, des Landzolles und Weggeldes über Land gehen liefsen. Auch ein jülicher Unterthan von Dulcken, der Weine hier auslud, sei von der Zollbehörde arg belästigt worden. Nicht besser sei es etlichen aus Deussberg (Duisburg), welche Stadt doch nit am Rheinstrom, sondern zu Lande gelegen, ergangen, welche ihren hier ausgekrahten Wein zu Lande dahin brachten, weshalb sich der Magistrat von Deussberg auch schon selbst bei der Fürstl. Kanzlei beklagt habe. Zur Bekräftigung ihrer Bitte führen die Bürger von Düsseldorf noch an, daß die eingeführten Neuerungen der Stadt „zu mircklichem nachtheil und abbruch irer nahrung seyn (die doch, leider Gott erbarm es, bei diesem leidigen Standt und Wesen ganz und zumhall in abgange gerharen, in gestalt dieselbige ahn dero Inkumpsten solches lictlich spueren und vermircfen Konnen).“ Eine günstige Gelegenheit, ihre früheren Bitten wieder vorzubringen, schien für die Stadt Düsseldorf gekommen zu sein, als sie den aus dem Erbfolgestreit, welcher nach dem Tode Johann Wilhelms I. entstanden war, als gemeinschaftliche Sieger hervorgegangenen possedierenden Fürsten, dem Kurfürst Johann Sigismund von Brandenburg und dem Pfalzgrafen Wolfgang Wilhelm von Neuburg, am 16. Juni 1609 gehuldigt hatten. Der Magistrat bat in einer Eingabe um Bestätigung der ihr früher verliehenen Rechte, schilderte die eingetretenen Uebelstände der Stadt und trug zu deren Abhülfe sowie zur Förderung des Emporkommens und der Wohlfahrt der Stadt die folgenden Wünsche vor: Nachlaß der Pachtabgaben für die Rheinfischerei und die Stadtmühlen, Beisteuer zur Unterhaltung des Werftes, Abschaffung des Nachweises der katholischen Konfession als Vorbedingung für die Bürgeraufnahme und Ratswahl, Besoldung der Schöffen, Wiederaufrichtung der Monheimschen Schule und Errichtung einer Universität oder Akademie, Befreiung vom

kölnischen Stapel, Bebauung der Citadelle, Wiederöffnung der seit dem kölnischen Kriege verschlossenen Lindentreppe und Rheinpforte, Befreiung der „Burger zu Dusseldorf“ von Rhein- und Landzoll. Die von diesem Wunschzettel uns hier vornehmlich interessierenden Punkte sind die Beisteuer zur Unterhaltung des Werftes sowie die Abschaffung des kölnischen Stapels. Erstere Bitte scheint nur den Erfolg einer einmaligen fürstlichen Unterstützung zu den Werftbauten mit 2000 Thalern gehabt zu haben. Ein fürstlicher Beamter soll sogar 1611 den Ausspruch gethan haben, „wenn in folge der erwähnten starken Strömung das Schloß und die fürstlichen Gebäude nicht in Gefahr gekommen wären, würde man die Stadt haben allein zappeln lassen“. Von da ab blieb es denn auch dabei, daß die Stadt gegen Erhebung des Werftgeldes das Werft, d. h. das neue Handelswerft vom Schloßbogen aufwärts bis zum Krahn am Zollthor, auf eigene Kosten zu unterhalten hatte, während die Unterhaltung des alten, inzwischen verlassenen Werftes vom Knabenhause (Pagenhaus) — jetzt Pfandhaus — bis zum jetzigen Kohlenthor nach wie vor aus den Zolleinnahmen des Staates bestritten wurde.

Was den kölnischen Stapel anbetrifft, über den hier seitens Düsseldorf Klage geführt und dessen Beseitigung erbeten wird, so dürfte einiges Nähere über diese aus dem Mittelalter, der Zeit des Faustrechts, stammende Einrichtung zu erwähnen hier wohl am Platze sein. Der diesbezügliche Satz in der erwähnten Bittschrift lautet:

„Demnach dan die statt Collen aus den benachparten landen grosse nahrung bis herzu an sich gezogen, in deme daß sie keinem den Rhynstrom auff und dieser statt vorbeigefahrenen schiffleuthen, so das geringst hier selbst ausgeladen, aldar zu Collen zulossen und die geladene wahren zu verkauffen gestatten wollen, mit der vermeinten praetension, daß inen der Stapel gepueren thete, und was wir bergische von den niderländischen gueteren haben wollen, solches binnen Collen holen mochten. Und aber die Colnische zu solchem monopolis unseres wissens nicht privilegirt, vilwieniger mit recht darzu befolgt: als stelt man zu E. E. S. S. G. gnedigen gefallen, ob nitt solche servitut dieser statt und landen bevorab, auch E. E. S. S. G. selbst zu dero Hoffhaltung zum besten zu remedyren und daneben auch die gnedige anordnung beschehen moge, daß die bergische unterthanen ire wahren als Garn, Sensen und sunsten anders, so sie den rhin abfhueren lassen, hierhin und nitt gehn Collen bringen und alsülche am Cranen zu schiff laden lassen.“

Über das Stapelrecht, das anfänglich die Städte Speier, Mainz und Köln, späterhin nur die beiden letzteren, genossen, ist im Laufe der 7 Jahrhunderte, während deren es mit mindestens ebensoviel Unrecht wie Recht bestand und trotz aller Anfechtungen seitens der dadurch Geschädigten sich bis zum Anfang unseres Jahrhunderts erhielt, so viel geschrieben und gedruckt worden, so viele uns erhaltene Urkunden

bezeugen den darum und dagegen geführten Kampf, daß die davon handelnden Schriften und Bücher eine stattliche Bibliothek füllen würden. Schon von alten Zeiten her hatten einzelne Städte das Recht sich angemafst oder erworben, daß alle Waren, welche an ihnen vorbeigefahren werden sollten, zuvor auf ihren Märkten zum feilen Kauf ausgedoten werden mußten, ehe der Weitertransport stattfinden konnte. Speier sollte bereits vor 1125 vom Kaiser Heinrich V. ein solches Privilegium erhalten haben, Mainz datierte es sogar von den Zeiten Karls des Großen her, und die älteste Urkunde von dem kölnischen Stapel ist die des Erzbischofs Konrad von Hochsteden vom Jahre 1259. Wie die Kölner dieses angebliche Vorrecht geltend machten, ergibt sich zum Beispiel aus ihrem Verfahren gegen das gegenüberliegende bergische Mülheim, welches zur Umgehung des Stapels 1614 östlich vom Rheine einen Kanal anlegen ließ und diesen dann durch Spinola's Truppen wieder zuzuschütten gezwungen wurde. Nicht minder lästig war das lange Zeit mit dem Stapel verbundene Umschlagsrecht. Nach diesem durften beispielsweise die von Holland kommenden, für Straßburg bestimmten Güter ohne Unterschied, sofern es nicht Stapelgüter, auch Ventgüter genannt, waren, von Köln ab bis Mainz nur durch die dazu in beschränkter Anzahl berechtigten Kölner Schiffer, von Mainz bis Speier nur durch Mainzer und von da bis Straßburg durch Speierer Schiffer in deren Schiffen weitertransportiert werden. Die Güter mußten also an jedem dieser Plätze von einem ins andere Schiff übergeladen, umgeschlagen werden. Welche Anschauungen es waren, die eine solche den Verkehr unzweifelhaft belastende Einrichtung so lange bestehen lassen konnten, erkennt man aus dem Nachlob, das ein hervorragender Sachverständiger, wenn auch befangener, der Mainzer Rheinschiffahrts-Inspektor Ockhart in seinem Buche 1816, kurz nach Aufhebung der Stapel durch die Wiener Kongressakte, ausspricht. Dieser schreibt, „daß 1. die Sicherheit der Waren und die Ordnung in den Fahrten dadurch außerordentlich gewonnen habe, daß auf der langen Linie des Rheins zwischen Straßburg und Holland gewisse Häfen waren, wo sich die Waren sammelten, um auf die für jede Stromstrecke besonders geeigneten Fahrzeuge wieder verladen zu werden, daß 2. es für die Beschleunigung der Transporte nicht unwichtig war, daß die Schiffer in gewissen Häfen stets auf Rückladung rechnen konnten und daß dort leicht in sehr kurzer Zeit volllästige Ladungen zustande kamen, daß 3. wegen eben dieser Gewißheit der vorhandenen Rückladungen die Transporte auf dem Rhein weit wohlfeiler gemacht werden konnten, daß 4. in diesen Stationshäfen, wie man sie späterhin nannte, vorzüglich alle die guten Anstalten angetroffen wurden, die zur Sicherheit der Aus- und Einladungen, sowie zur schleunigen Beförderung der Transporte nöthig sind, wie z. B. Krahen, Wage, Lagerhäuser u. s. w.“ Ockhart hält denn auch dafür, daß „nach Aufhebung des Stapels der beiden Städte Mainz und Köln, die bisher gleichsam die Distanz des Mittelrheins von dem Ober- und Unterrhein absonderten, nun notwendig eine andere

Ordnung eintreten müsse, wenn man die Schifffahrt auf dem Rhein nicht durch eine mißverständene Freiheit der Anarchie preisgeben, sondern vielmehr den Kredit derselben bestens aufrecht erhalten will“.

Was würde der gute Ockhart gesagt haben, wenn er die Entwicklung der Rheinschifffahrt infolge der ihr durch die Rheinschifffahrtsakte von 1831 und 1868 gewährte Freiheit, sowie die darnach mit fast elementarer Gewalt eingetretene Verschiebung in der Verkehrsbedeutung von einigen neuzeitlichen Hafenplätzen zum Nachteil der ehemaligen Stapelplätze oder Stationshäfen erlebt hätte.

Wie mutet uns heute ein stadtkölnisches Gesetz vom 14. Juni 1634 an, welches folgendermassen lautet: „Nachdem ein ehrl. hochweiser rath die sechs stapeltäg, welche vor diesem den frembden kauff und schiffleuten und deren factoren vergünstigt, auß bewegenden ursachen bey dem fischkauffhaus auf die von alters gewöhnliche drey tage eingezogen, damit dann im kauffhaus Gürtzenich gleichheit gehalten werde, hat wollgemelter rath beschlossen, und dahin zu verkünden befohlen, daß alle wahren und güter, welche dahin gehörig seind, so bald sie am rein gelost oder sonsten zu den feldpforten einkommen, in keine bürgerhäuser, sondern in jetz gemelt kauffhaus geführt, und daselbst durch die frembde kauff und schiffleuth, deren diener oder veraydte factoren und keine andere, drey freier wercktag nach einander dieser gestalt verstapelt werden sollen, daß die erste zween tag diejenige bürger, welche vor sich und ihre eigne häußliche notturfft deren begehren, solche allein, ohne eigene theilung und kein ausschleisser kauffen mögen, aber den dritten tag beide zugleich, bürger, grossierer und ausschleisser zugelassen werden, oder zu theilen schuldig sein sollen, . . . Was dann in jetz gemelten dreyen stapeltägen im kauffhaus nicht verkauft wirdt, und der kauff oder schiffmann vermög der ordnung nicht verschicken will, das sol er alsbaldt auf dem kauffhaus hinder einen vereydten factoren bringen.“ Hier ferner ein Erlafs von Stadt-Cöllen vom Jahre 1640: „Nachdem in den alten ordnungen sub titulo: von niderlag der wahren und gueter versehen, wan jemand zu Deutz Mülheim oder anderen angelegenen örthern ab oder aufladen würde, daß derselbst im kauffhaus nit zugelassen, sondern angehalten, umb fünf und zwanzig goltgülden gestrafft und ihme, biß solche straff bahr bezahlt, kein zeichen gefolgt noch befrachtet werden solle . . .“

Als stapelbar galten nach einer Schrift von 1506 die sogenannten Ventgüter, wie Salz, Hering, Bückinge und andere Fische, trockene und gesalzene Butter, Käse, Honig, Öl, Fettwaren, 1668 wird aber auch „absonderlich alles Eisenwerck, es seyen Sturtzen, Stangen, Stahl, Brust und Rucken-Zarnisch, Blatten, Stubenoffen, Tacke, Düppen, Kugelen u. dergl.“ als stapelbar erklärt.

Unsere bergischen Landesfürsten waren aber zu sehr bemüht, den Handel und das Emporkommen ihrer Residenzstadt Düsseldorf zu fördern, als dafs sie diesem von

der Stadt Köln ausgeübten Zwange ruhig zugesehen hätten. Es ist vielmehr anzunehmen, daß sie infolge des oben erwähnten Bittgesuchs wohl geeignete Schritte thaten, um die Aufhebung des Kölner Stapels zu erwirken. Aber bei der einzigen Machtstellung, welche die Handelsstadt Köln damals im Reiche einnahm, mußten solche Anstürme, deren angemafstes Recht zu brechen, wie sie von Zeit zu Zeit immer wieder versucht wurden, ohne Ergebnis bleiben.

Wohl kam es 1705 zu einem Vergleich zwischen dem Kurfürst Johann Wilhelm zu Pfalz, Herzog zu Jülich und Berg und der Stadt Köln, wonach „hinführo (jedoch beyderseiths unnachtheilig) die auß Holland nach Cöllen fahrende schiffleuthe alle diejenige waaren, welche in Holland zu behueff der Churf. hoffstatt, oder auch zu hiesiger dero residentz stadt Dusseldorff eingeseffenen bürgeren eigener consumption und sonstiger notturft bestellt und eingekauft worden, in besagtem Holland absonderlich emballiren, auch mit particulairen Zeichen bemercken, von denen übrigen separirten nacher Cöllen destinirten waaren separiren, und selbige alsdan so viel dessen auff Dusseldorff gehörig, bey der anlandung hieselbst, so forth ohne einige reseration auß und abladen, und was dessen allhier an waaren abgeladen und erbrochen worden, solches gedachte burgermeister und rath zu Cöllen durch die schiffleuthe anzunehmen nicht schuldig seyn, wie dan eben mäßig Ihro Churf. durchl. und eingeseffene dero residentz stadt Dusseldorff auch nicht schuldig oder gehalten seyn sollen, dergleichen zu Cöllen auffgebrochene waaren anzunehmen, die übrige aber nacher gemelten Cöllen destinirt und eingeschiffren waaren bey solcher anlandung hieselbst in integro und unauffgebrochen in selbigem schiff lassen, und also ungeändertem schiffbodens nacher Cöllen lieberen respectivè sollen und mögen, die schiffleuthe aber auch zu verhuthung allen schädlichen verschlags schuldig seyn, jedesmahlen ein beglaubigtes certificat von denen gütteren, welche sie auß Holland verlangt allhier zu Dusseldorf außgeladen von hiesigem zollambt sich ertheilen zu lassen und dasselbe in Cöllen vorzuzeigen“

Durch diesen Vergleich wurde aber der Friede zwischen Köln und Berg nicht nachhaltig gewahrt, wie wir aus einer stadtkölnischen Beschwerde gegen den Düsseldorfer Schiffer Adrian van Heefs, Sohn des Kaufhändlers Peter van Heefs in Düsseldorf, ersehen. (In den lateinischen Chroniken der früheren Jahrhunderte wird die Stadt Düsseldorf = **Dussela** genannt, davon das adjectivum **Dussellanus**, **a**, **um**, daher **civis Dussellanus**, **aula Dussellana**, **regimen Dussellanium** u. s. w., während die in niederdeutscher Sprache abgefaßten Urkunden die Schreibweisen **Dusseldorp**, **Duysfeldorp**, **Dusseldorff** enthalten.) Diesem Schiffer wurde zur Last gelegt, daß er, wie er es auch schon in früheren Jahren vertragswidrig getrieben, im Jahre 1757 „ein mit gütteren für kölnische Kaufleute beladenes Schiff angebrochen nach Cöllen gebracht und daraus 116 Eistlein Candis, 2 faß zucker, 6 faßlein

rosinen und 20 ballen Caffé zu Düsseldorf ausgeladen habe, so an Zucker 100 und mehr fort an Kaffeebohnen wenigst 60 bis 70 zentner ausmacher, folglich so wenig von der Kurfürst. Hofstatt als der Bürgerschaft bestellt noch gekauft ist.“ „Da Adrian van Heels eine so große Güter last“, so heißt es in dem kölnischen Senatsbeschluss bezeichnend weiter, „in einer Ladung zu Düsseldorf ausgeschifft, als kaum in vielen Jahren gesehen worden, läßt es sich leicht merken, daß es ihm mehr um seinen eigennutz zu ersättigen zu thun sey, als der Kurfürst. Hofstatt und dasiger Bürgerschaft die bestellt und erkaufte noturft zuzuführen“.

Es ist unschwer zu erkennen, daß unter dem Schutze eines Sonderrechts, wie es der Stapel- und Umschlagzwang war, wonach auch für Fremde verboten war, an Fremde zu verkaufen („Gast mit Gast nicht zu handeln“), sondern das ganze Handelsgeschäft in die Hände eingesessener Bürger gelegt war, unser großer Nachbar Köln seine ererbte Macht immer weiter ausdehnen und befestigen konnte, zum Nachteil der umliegenden Städte, und daß unter diesem Drucke es für Düsseldorf trotz aller Bemühungen seiner Fürsten und der Regsamkeit seiner Bürger unmöglich war, zu der Stellung zu gelangen, die ihm, der Pforte, dem Hafen des gewerbfleißigen bergischen Landes von der Natur bestimmt zu sein schien. Erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, als von der neuen Welt die erfrischende, fäulnistötende Freiheitsluft herüber wehte und in Frankreich die Säulen des Staates zu wanken begannen, fühlten auch bei uns die Privilegierten sich ihres angemessenen Besitzes nicht mehr ganz sicher. Im Jahre 1774 ließ der Rat der Stadt Köln ein Buch veröffentlichen unter dem Titel „**Stapula Ubio-Agrippinensis ab urbe condita**“, verfaßt von Gerhard Ernst Hamm J. U. D., um ihr Stapelrecht geschichtlich zu beweisen. Doch die Antwort darauf ließ nicht lange auf sich warten. Schon im folgenden Jahre 1775 erschien zu Düsseldorf die „**Commentatio de stapula**“ von Johann Wilhelm Windscheid, worin dieser gründliche Forscher und Gesetzkundige die Freiheit der Schifffahrt und des Handels auf dem Rheine, besonders in den jülich-bergischen Herzogtümern gegen die ungerechten kölnischen Anmaßungen verteidigte. Aber was halfen diese Disputationen der Gelehrten, die Klagen und Beschwerden der Handels- und Schifffleute, die Vorstellungen der Fürsten: gegen die kölnische Macht gab es kein Recht. Als der französische Revolutionssturm hereinbrach und die Franzosen das linke Rheinufer besetzten, als so viele Zöpfe unter der Schere fielen, hoffte man, die Freiheit werde auch die Bande lösen, unter denen der Rheinhandel seufzte. Die Rheinzölle wurden aufgehoben, an ihre Stelle trat infolge der Octroi-Konvention der Rheinuferstaaten 1804 der Rheinschiffahrts-Octroi, wonach auf Grund eines festgesetzten Tarifs für die ganze Rheinstrecke von Straßburg bis zur holländischen Grenze, welche auf 134 $\frac{1}{2}$ Stunden berechnet war, von jedem Centner Ware zu Thal nicht mehr als 133 Centime, zu Berg 2 Franken an Gebühren erhoben wurden; dies machte für jede Stunde Fahrt zu Thal höchstens 1 Centime, zu Berg

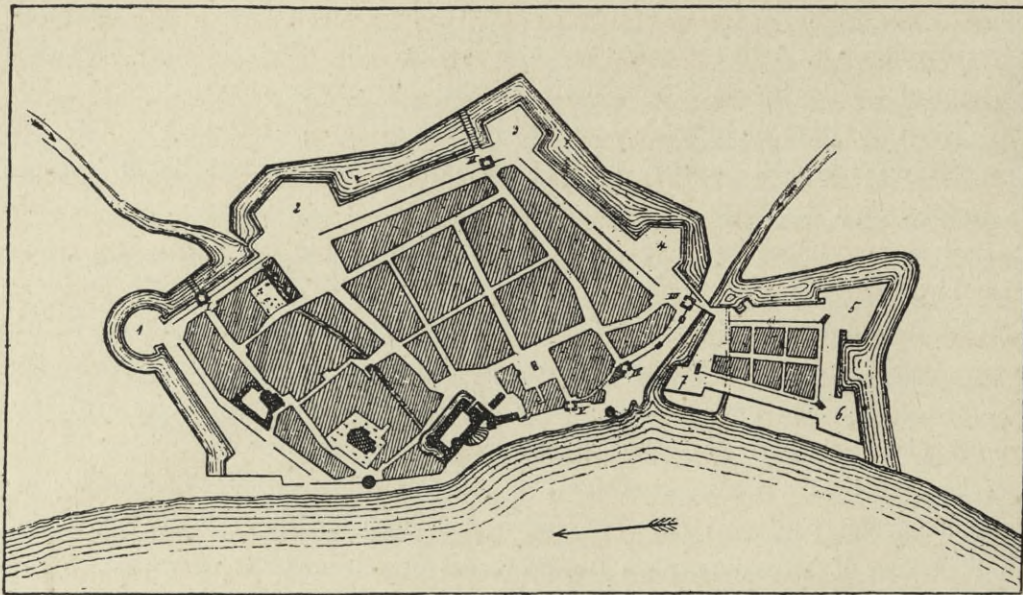
1½ Centime aus. Der vierte oder nur der zwanzigste Teil dieser Abgaben sollte von den Ackerbau und Industrie fördernden Produkten gezahlt werden. An die Stelle der noch bestandenen 33 Rheinzollstätten waren 12 Octroi-Büreaus getreten; in Düsseldorf war auch ein solches errichtet worden. Aber wie in Mainz, so auch in Köln war der Stapel geblieben. Wenn er sich auch während der darauf folgenden Kriegsjahre nicht sonderlich bemerkbar machte, so erhob er wieder sein Haupt, als nach dem Lüneviller Frieden (1801) der Handel sich mählich wieder zu regen begann. Der hiesige Handlungs-Vorstand sah sich dadurch veranlaßt, im Jahre 1803 einen von dem bergischen Landesdirektions-Rat Georg Arnold Jacobi hier verfaßten Notschrei über die Belästigungen der Rheinschiffahrt herauszugeben. Jacobi führt in diesem Schriftchen an, im Sommer 1801 habe man auf Anraten des kurfürstlichen Gesandten zu Paris den Vorschlag gemacht, ein Fahrzeug unter pfalz-bayerischer Flagge mit einem Pafs der bergischen Regierung und einer Bedeckung von einigen Land-Dragonern den Rhein hinauf zu senden. Kaum hatte indessen der Schiffer zu Deutz angelegt, als man ihm von der Kölner Seite zurief, an den Stapel zu fahren; und da er, der in Düsseldorf erhaltenen Weisung gemäß, dieses Befehls nicht achtete, kam französische Mannschaft herüber, welche die Dragoner nötigte, das Schiff zu verlassen, hierauf dasselbe von dem Ufer ablösete und hinüber nach Köln brachte. Die französischen Behörden in Paris versicherten auf diesseitige Vorstellung wohl, daß Stapelgerechtsame überhaupt mit den französischen Staatsgrundsätzen durchaus nicht verträglich wären und daher auch ein Mainzisches und Kölnisches Stapelrecht weder wirklich bestehe noch bestehen könne. Aber der Stapel bestand doch und blieb bestehen. Der oben erzählte Vorfall blieb auch nicht vereinzelt. Der Friede von Lüneville war schon geschlossen, da befahl der französische General-Kommissär in den vier Rhein-Departements, Jollivet, daß alle Schiffe, die mit Getreide den Rhein hinabfahren würden, ohne Umschweife weggenommen werden sollten. Und so geschah es auch. Schiffe mit Getreide, für das eigne Lebensbedürfnis des Landes geladen, wurden selbst aus den diesseitigen Binnenwassern weggeschleppt und als ein rechtmäßiger Fang hinübergeführt. Die bergischen Manufakturwaren durften des Stapels wegen an der Stadt Köln nicht vorbeigeführt werden, und brachte man sie hinüber, um auf kölnische Schiffe verladen zu werden, so fielen die französischen Zollbeamten darüber her und nahmen sie als für englisch geltendes, also gemäß der Kontinentalsperre verbotenes Gut weg. Die ober-rheinischen Weine durften gegen den bisherigen Gebrauch nicht mehr heruntergebracht werden, wenn sich der Schiffer nicht vorher in Köln abgefunden hatte. Die in Köln liegenden Fruchtvorräte mußten, so dringend im bergischen Lande auch das Bedürfnis war, in Köln verkauft werden, und in Mainz mußte man um die Erlaubnis betteln, eine Quantität Früchte von Mannheim nach Düsseldorf führen zu dürfen. Zuletzt kam die Reihe auch an das Düsseldorfer Mefsschiff. Bisher war selbst die von der Stadt

Köln nie bestrittene Befugnis des Düsseldorfer Platzes, ein Schiff ungehindert und untersucht zu jeder Messe nach Frankfurt senden zu dürfen und ebenso von dort zurückkommen zu lassen, unangefochten geblieben. Kurz vor der Ostermesse 1803 erhielten hiesige Kaufleute einen Wink, auf ihrer Hut zu sein, weil das Meßschiff unfehlbar angehalten werden würde. Es ward hierauf bei der Behörde angefragt, und man erhielt die Antwort, daß man von Stadt-Obrigkeits wegen das Schiff zwar vorbeilassen würde, für das Verfahren der Douane-Beamten hingegen nicht haften könne. Das Schiff hatte schon seine volle Ladung von bergischen Manufakturwaren, welche fast insgesamt in die Klasse der bei den französischen Zollbehörden für englisch geltenden gehören. Alles mußte wieder ausgeladen und nun auf der Achse nach Frankfurt gebracht werden. „Für den Bewohner des rechten Ufers“, so ruft Jacobi aus, „ist seitdem kein Handel mehr auf dem Rheine, und nichts ist dem Deutschen von seinem vaterländischen Strome übrig, als die Überschwemmungen!“

Noch 28 Jahre mußten ins Land gehen, ehe in der Rheinschiffahrts-Akte von 1831 das ersehnte Ziel erreicht war. Schon auf dem Frieden von Rastatt drangen die französischen Gesandten auf eine gänzliche Zollfreiheit des Rheines. Alle Transitabgaben sollten aufgehoben und die Waren lediglich den in den Uferländern errichteten Eingangszöllen unterworfen sein. Dem widersetzten sich aber die deutschen Unterhändler unter dem Hinweis auf die vielfachen Verpfändungen der Rheinzölle und auf die Gefahr, daß der so kostbare Uferbau des Rheines vernachlässigt werden könnte. Nachher verständigte man sich zur Aufhebung der Zölle mit zweijähriger Frist, und wurden diese, wie oben ausgeführt, durch die 1804 festgesetzten einheitlichen Octroi-Gebühren abgelöst. Ebenso entschied man sich zur Aufhebung des Stapelrechts und des Schifferzunftzwanges. Dann aber fand man es doch für besser, in der Konvention, an Stelle der bisherigen strengen Ausübung des Stapels und der gezwungenen Feilbietung der Waren, den beiden Stationsstädten Mainz und Köln nur einen Ueberschlag der Güter zuzugestehen, um etwa mögliche Verzögerungen der Transporte zu vermeiden; die Wasserstraße des Rheines scheine (!), ihrer Natur nach, gewisse Centralstellen zu erfordern, wo die Berg- und Thalgüter sich sammeln und jeder Schiffer überzeugt sein kann, eine gehörige Rückladung daselbst zu finden. Der Umschlagszwang in Mainz und Köln blieb also noch bestehen bis zum Jahre 1831.

Wenden wir nach dieser notwendig erschienenen Abschweifung unsern Blick zurück auf die Düsseldorfer Werftverhältnisse im Jahre 1609. An den damaligen Uferausbau wird sich wohl die Schaffung des ersten Düsseldorfer Hafens angeschlossen haben, wie ihn der Stadtplan von 1620 zum erstenmal zeigt. Dieser Hafen wurde durch die Mündung des Stadtgrabens gegenüber dem Rheinörtchen, da wo der neue Krahn stand, gebildet und östlich durch die spätere Hafenstraße begrenzt. Dieser Hafen oder eigentlich Graben muß aber seinem Zwecke als Schutzhafen selbst für

die damaligen Verhältnisse des Verkehrs und der Schiffsgrößen kaum genügt haben. Zwar trat das Bedürfnis zur Verbesserung des Hafens vorerst nicht hervor, da in der nun folgenden Zeit durch die Kriegswirren infolge des bergischen Erbfolgestreites, der zudem in den dreißigjährigen Krieg sich hinüber zog und erst 1666 durch den Verzicht des Brandenburgers zu Gunsten Wolfgang Wilhelms von Pfalz-Neuburg endigte, dann durch den Kriegszug Ludwigs XIV. von Frankreich gegen Holland, der Handel und Wandel in den bergischen Landen, die fortwährend von durchziehenden und in Düsseldorf häufig einquartierten Kriegsvölkern, kaiserlichen, schwedischen, hessischen und lothringischen ausgesogen wurden, tief darniedergehalten wurde. Erst in den achtziger



Düsseldorf im Jahre 1620.

1. Ratinger Thor, 1425. 2. Flinger Thor. 3. Berger Thor. 4. Rhein thor. 5. Zollthor.

Jahren trat allmählich eine Besserung, ein Wiederaufleben ein. Dies ergibt sich aus einem Gutachten der herzoglichen Räte vom 7. Juni 1685, worin erörtert ist, auf welche Weise ein Aufschwung des Handels und eine Ausdehnung der Stadt Düsseldorf zu erzielen sei. Es wird darin zunächst dem Verlangen der Kaufleute Ausdruck gegeben, zur Entlastung der Bürgerhäuser für die zur Vertheidigung hiesiger Festung nöthigen Mannschaft Baracken zu beschaffen, damit die Kaufleute in den Häusern ihre Commerciën besser führen könnten; die Baracken sollen wegen nicht überflüssigen Platzes drei Etagen hoch erbaut werden. Dann aber wird vorgeschlagen, weil weder zu Cöln noch sonstwo in der Nähe die Schifflente in Winterszeit sich öfters vor dem schnell wachsenden Wasser und vor

Eisgang in keine Sicherheit stellen können und die Zersplitterung der Schiffe besorgen und darum eine Zuflucht verlangen, um die Schifflente mit ihren Ladungen hierhin zu veranlassen, deshalb sei es ein sehr nütliches und hiesiger Stadt profitables Werk, wenn der hiesige Hafen ausgefegt und so vertieft werde, daß auch bei ganz kleinem Wasser sich die Schiffe daraus in den Strom begeben könnten, welches um so mehr zu befördern sei, weil von den Schifflenten jedesmal das Hafengeld außer der Verzollung gezahlt wird, auch zur Vermehrung der Commercien, Consumption und Nahrung merklich gereichen könnte. Diese Absichten möchten den Agenten zu Cöln, Brüssel und Haag, sowie dem Kaufmann Zeldewir zu Mastricht bekannt gemacht, auch wohl in die Gazetten gebracht werden. Unterzeichnet ist dieses interessante Aktenstück von folgenden Räten: Graf von Spee, Graf von Nesselrod, F. von Hochkirchen, Hr. Robertz, Dr. Esch, Dr. Contzen. Zugezogen waren bei dieser Kommission die Düsseldorfer Kaufleute Erckesswich, Winkess, Klockenberg und einige andere.

Der Chronist meldet, daß die hier gemachten Vorschläge vom Landesregenten (Johann Wilhelm II. als Kurprinz) angenommen worden seien, wie denn dieser prachtliebende Fürst (regierte 1679—1716) die Stadt Düsseldorf in jeder Beziehung zu heben suchte, um sie zu einer seiner Würde mehr entsprechenden Residenz zu machen.

Namentlich seit er nach dem Tode seines Vaters Philipp Wilhelm souveräner Herr von Jülich und Berg geworden war, bot er alles auf, um aus Düsseldorf ein „klein Paris“ zu machen. Die steigende Finanznot war nicht imstande, ihn zu einer Einschränkung der Bedürfnisse des Hofes zu bringen; jede Gelegenheit wurde zur Begehung prunkvoller Feste benutzt. Die Landessteuern waren so hoch hinaufgeschraubt, daß 1701 die Stände deren weitere Erhöhung versagten. Auch die von Johann Wilhelm beabsichtigte Regulierung des Rheinlaufs und der Uferbefestigung scheiterte an dem Widerstand der Stände. Unter seiner



Rheinschiff des 17. Jahrhunderts.

Regierung wurde 1689 zur besseren Verbindung der beiderseitigen Ufer eine fliegende Brücke hier eingerichtet. Unser „Jan Wellem“, wie ihn der Volksmund jetzt noch nennt, der die berühmte Gemälde-Galerie schmerzlichen Angedenkens gründete, der den Marktplatz mit seinem stolzen Reiterstandbild schmückte (1712, vom Bildhauer Grupello), hat viel für Düsseldorfs Ausdehnung und Verschönerung gethan, aber seinem Lande auch eine ungeheure Schuldenlast aufgebürdet, so daß der laufende

Zinsfuß des Geldes auf 12 Prozent gestiegen war. Wenn es auch heißt, der Düsseldorfer Hof unter Johann Wilhelm sei einer der glänzendsten Höfe Deutschlands gewesen, so darf man doch diesem Fürsten, der sich für grössere Verhältnisse berufen hielt, der sich sogar nach dem Beispiele des ihm befreundeten Brandenburgers dazu verstieg, vom Kaiser die Königswürde zu begehren, solchen Hang zu äußerem Glanze nicht sehr übel anrechnen, unterschied er sich dadurch doch nicht von seinen Berufsgenossen auf deutschen Fürstenthronen. Er war, trotzdem er gleich den anderen an seinem Hofe französische Sitten pflegte, von echt deutscher Gesinnung; als ihm bei Ausbruch des spanischen Erbfolgekriegs Ludwig XIV. von Frankreich zumutete, gegen den deutschen Kaiser neutral zu bleiben, antwortete er: „Das giftigste Gewürm im heißen Afrika ist nicht so verächtlich, als ein deutscher Fürst, der nicht treu zu Kaiser und Reich steht.“ Dies im schroffen Gegensatz zum Erzbischof von Köln, der im Bunde mit den Franzosen im Oktober 1702 in das bergische Land einfiel und, wie dieser schändliche Mordbrenner selbst in einem Briefe schrieb, während drei Tagen und drei Nächten das ganze Bergerland totaliter ausplünderte.

Wie sich während der 37jährigen Regierungszeit Johann Wilhelms II. die Gewerbe wohl gehoben hatten, läßt sich das Gleiche doch nicht vom Handel berichten. Und die Zustände, die nun nach dem Tode dieses Fürsten über das bergische Land und unsere Stadt wieder hereinbrachen, waren wahrlich nicht geeignet, dem Handel Vorschub zu leisten. Während des ganzen vorigen Jahrhunderts mit geringen Unterbrechungen, lichten Augenblicken gleich, nur geeignet, das Elend ringsumher zu erkennen, seufzte das Land unter den Drangsalen des Krieges. Schon im Jahre 1689 wurde wegen der Beihülfe, die der Kurfürst-Herzog dem Kaiser im Pfälzer Erbfolgekriege leistete, eine hohe Kriegssteuer hier ausgeschrieben, trotzdem die Kriegskosten durch die kaiserlichen Subsidiengelder fast ganz gedeckt wurden. 1701 wagte Johann Wilhelm einen erfolgreichen Vorstoß gegen die bei Neufs gelagerten Franzosen. 1706 liquidierte die Stadt Düsseldorf für Einquartierungen und Requisitionen eine Summe von 7229 Thalern. Im Jahre 1707 waren für 10788 Rthlr. bergische Kriegskommissariatszettel im Umlauf, 1712 aber war diese Summe auf die ungeheure Höhe von 8 Millionen gestiegen, während die ausgegebenen landständischen Bankzettel zur Deckung jener Ausgaben auf noch nicht zwei Millionen sich beliefen. 1734 mußte Düsseldorf wieder zu einer Kriegssteuer in bedeutendem Maße beitragen. Inzwischen war das jülich-bergische Land auch wieder von einer Erbfolgefrage beunruhigt worden. Da mit Karl Philipp, dem Nachfolger Johann Wilhelms II., die pfalz-neuburgische Linie im Mannesstamm ausstarb, machte der König Friedrich Wilhelm I. von Preußen mit Unterstützung des Kaisers die von dem Brandenburger Hause im Jahre 1666 fallengelassenen Ansprüche auf die Herzogtümer wieder geltend. Der Kaiser hielt aber sein Wort nicht, sondern in Folge einer Übereinkunft mit Frankreich, Kurpfalz und



Bayern überliefs er Jülich-Berg an Pfalz-Sulzbach. Als Friedrich der Große 1740 zur Regierung gelangte, wäre dieser wohl der Mann dazu gewesen, seine Rechte auf unser Land zu behaupten. Doch lag ihm die Erwerbung von Schlesien mehr am Herzen, und in Folge seines Bündnisses mit den obengenannten drei Staaten verzichtete er nun (1742) auf seine Ansprüche auf Jülich-Berg. So ward unser Land zum zweitenmal dem Zepter der Hohenzollern entzogen.

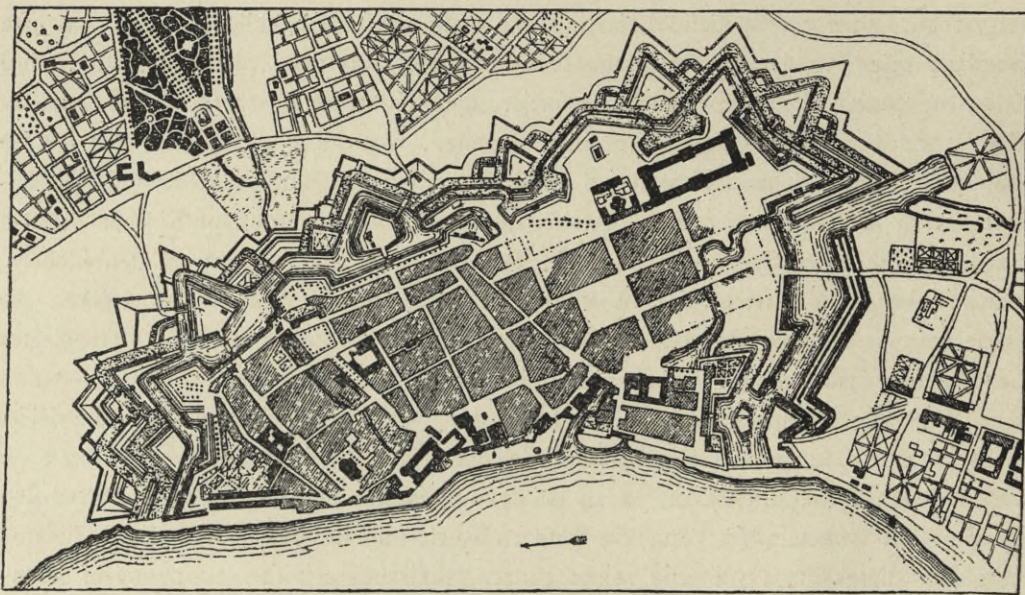
Der nun ausgebrochene österreichische Erbfolgekrieg brachte unserm Lande nacheinander massenhafte Einquartierung. Düsseldorf ward von französischen Truppen besetzt, ebenso durchzogen österreichische und ungarische Völker das Land und setzten es in schwere Kontribution. Auch der siebenjährige Krieg brachte dem bergischen Lande empfindliche Leiden, wenn auch gröfsere feindliche Zusammenstöße innerhalb seines Gebietes nicht stattfanden. Von 1757 bis 1763, also volle sechs Jahre hindurch, wollten Durchmärsche, Einquartierungen, Kontributionserpressungen, Lebensmittel- und Fouragelieferungen kein Ende nehmen. Im Jahre 1758, nach der für die Franzosen unglücklichen Schlacht bei Crefeld, kam es zu einer Beschiesung Düsseldorfs durch die Hannoveraner, wodurch gegen 180 Häuser und einige Kirchen zerstört wurden. Die französische und pfälzische Besatzung räumte die Festung den Siegern, welche aber schon nach vier Wochen wieder abzogen. Von da ab blieben die Franzosen bis 1762 in Düsseldorf. Es war die höchste Zeit für unser vielgeplagtes Land, als im Jahre darauf der Friede zu Hubertsburg zustande kam.

Die nun gottlob folgenden 30 Jahre der Ruhe, mehr war dem Lande leider nicht vergönnt, nutzte das zähe bergische Volk aus, um mit Fleifs und Thatkraft die vom Kriege geschlagenen Wunden zu heilen, unterstützt von der durch den Statthalter Grafen von Goltstein († 1774) vertretenen Regierung des Kurfürsten Carl Theodor. Obgleich dieser Fürst während seiner ganzen Regierungszeit (1742—1799) in Mannheim und von 1778 ab, als er Kurfürst von Bayern wurde, in München residierte und nur zweimal Düsseldorf besuchte, wandte er seiner bergischen Hauptstadt doch seine Fürsorge in besonderem Mafse zu, und sowohl in materieller wie in geistiger Beziehung geschah manches Anerkennenswerte, wenn auch das reiche Lob, das dieser Fürst im Geiste der übrigen deutschen und anderen Potentaten sich singen liefs, nicht ganz verdient war. Das unter Carl Theodor 1787 hier angelegte neue, nach ihm die Karlsstadt benannte Stadtviertel entwickelte sich so rasch, dafs es 1791 schon 186 Häuser mit 541 Einwohnern hatte. Im Jahre 1775 hatte die Stadt, ohne auswärtige Bürgerschaft, 8208 Einwohner, 1787 war die Stadtbevölkerung auf 8764 Seelen gestiegen.

Über den damaligen Rheinverkehr, soweit Düsseldorf daran beteiligt war, melden die Wochenblätter, dafs in den letzten 30 Jahren des verflossenen Jahrhunderts monatlich durchschnittlich 70 Schiffe den hiesigen Hafen anliefen, von welchen 30 direkte Ladungen nach Düsseldorf hatten. Diese bestanden vorzugsweise aus Kaufmannsgütern aller Art,

Wein, Zucker, Tabak und Getreide; ferner wurde Eisen, Blei, Holz, schwarzer Brand und Steine hier mit Erfolg abgesetzt. Die von hier zu Wasser abgehenden Sendungen waren selten und beschränkten sich fast ausschließlich auf Wein und schwarzen Brand.

All das Leid der vergangenen Zeit schien verschmerzt, die Stadt wie das Land waren in erfreulichstem Aufschwung begriffen, da begann es im welschen Westen wieder zu grollen und zu beben, und ein Sturm brach los, der den morschen französischen Königsthron hinwegfegte und ganz Europa erzittern liefs. Im Jahre 1792 bildete sich in Deutschland die erste Koalition gegen Frankreich, deren Armee unter Herzog Ferdinand von Braunschweig anfangs siegreich in Feindesland eindrang, dann aber eine



Düsseldorf im Jahre 1796.

Schlappe nach der andern erlitt, so daß Ende 1794 die Franzosen schon das ganze linke Rheinufer besetzt hielten. Als sie am 5. Oktober, nachdem sie die Deutschen auf das rechte Ufer in der Nähe unserer Stadt gedrängt, bei Oberkassel einen Freiheitsbaum mit Jakobinermütze errichtet hatten, und als unvorsichtigerweise von hier aus einige Schüsse hinübergesandt wurden, beantworteten die Franzosen diese Herausforderung mit einer heftigen Beschießung unserer Stadt, welche die ganze Nacht über andauerte und das Schloß, den Marstall, das Cölesterinnenkloster mit Kirche und viele Bürgerhäuser in Flammen setzte. Nicht nur der größte Teil der Bürger, sondern auch die kurfürstliche Landesregierung, der Minister von Hompesch an der Spitze, sogar die pfälzische Besatzung mit ihrem famosen Anführer Lamotte flohen nach Elberfeld und Barmen, von wo sie, da die Franzosen die Stadt Düsseldorf nicht zu

besetzen für gut fanden, erst nach einigen Monaten hierher zurückkehrten. Der durch die Beschiesung hier angerichtete Schaden wurde auf mehr als 1 Million Thaler berechnet. Das linke Rheinufer blieb von den Franzosen besetzt, und die Verbindung damit war ein ganzes Jahr lang gesperrt von Kaiserswerth bis Basel, währenddessen Düsseldorf mit Eifer in Verteidigungszustand gesetzt und verproviantiert wurde; Handel und Verkehr stockte gänzlich, und eine große Teuerung trat ein. Zu einer Verteidigung der Festung kam es aber nicht; sie ergab sich ohne Schwertstreich trotz dreifacher Anzahl der pfälzischen Besatzung dem Feinde (6. September 1795). Bis zum Lüneviller Frieden (1801) hielten die Franzosen Düsseldorf besetzt. Die von ihren zuchtlosen Banden in den bergischen Landen verübten Räubereien, Gewaltthätigkeiten und Ausschweifungen erinnerten an die Schrecken der schlimmsten Zeit des dreißigjährigen Kriegs, so daß französische Befehlshaber selbst prahlten: „den Landleuten sei nichts geblieben als die Augen, ihr Elend zu beweinen“. Das Land zwischen Sieg und Wupper war thatsächlich zur Wüste geworden. Die Jahre 1798, 1799 und 1800 waren die traurigsten und trostlosesten, welche die Gegenden des Niederrheins seit Jahrhunderten erlebt hatten. So nahm das 18. Jahrhundert im bergischen Lande sein Ende unter den herbsten Drangsalen. Dennoch machte der Düsseldorfer Handelsstand alle Anstrengungen, um gegen der Zeiten Druck anzukämpfen. Im November 1798 ging eine Abordnung Düsseldorfer Kaufleute nach Mannheim, um der dortigen Handelszunft einen Plan zur Vervollkommnung der Schifffahrt auf dem Rheine in Vorschlag zu bringen. Es war gedacht, eine Rangschifffahrt von Düsseldorf nach Holland und zurück einzuführen, wie solche von Holland schon lange betrieben wurde. Ohne die Gewaltmittel des bisherigen Schifferzunftzwanges, vielmehr bei aller Freiheit der Bewegung sicherte die Rangschifffahrt mit begrenzter Lade- und Löszeit der Kaufmannschaft doch eine regelmäßige Ankunft ihrer Güter. Um dieses Unternehmen zu vervollkommen, sollte von Mannheim nach Düsseldorf und zurück eine gleiche Rangschifffahrt eingerichtet werden. Der Plan scheiterte jedoch an dem von Mainz und Köln noch ausgeübten Stapel- und Umschlagszwang.

Als das Jahr 1801 den Frieden brachte, wurde das Herzogtum Berg durch die Erhebung der Reste alter Kriegssteuern noch hart belästigt, und erst nach deren vollständiger Bezahlung und nach der im Frieden von Lüneville bedungenen Schleifung der Festung zogen die Republikaner endlich aus unserer schwer mißhandelten Stadt und Lande ab. Die befreiten Bewohner atmeten erleichtert auf und begannen die Spuren der erlittenen Kriegsdrangsale nach Möglichkeit zu tilgen, wobei sie von dem neuen Kurfürst Maximilian Joseph von Bayern redlich unterstützt wurden. Doch wiederum sollte das bergische Land die Freiheit nicht lange genießen. Als Maximilian Joseph 1806 von Napoleons Gnaden König von Bayern wurde, trat er einige Wochen später das Herzogtum Berg an Napoleon ab, der es seinerseits sogleich an seinen Schwager

Joachim Murat übertrug. Aus dem Herzogtum wurde nun ein Großherzogtum. 1809 — Murat war inzwischen König von Neapel geworden — nahm Napoleon die Verwaltung dieses Landes selbst in die Hand. Obgleich unter seinem Regiment manches geschah, was unser Volk nach den vorhergegangenen Zeiten des Jammers als Wohlthat empfand, so drückte doch die eiserne Krallen des Tyrannen immer tiefer ins Fleisch. Die endlose Steuerschraube wurde unerträglich; namentlich war verhaßt die Regie, die Errichtung von Depots zum Verkauf von Salz, Tabak, Kaffee, Zucker und anderen Kolonialwaren zum ausschließlichen Vorteile des Staates. Ein anderes großes Übel war die von Napoleon verfügte und mit aller Gründlichkeit durchgeführte Handelsperre gegen England, die sog. Kontinentalsperre, infolge deren nicht allein keine englischen Waren hereingelassen oder solche im Betretungsfalle weggenommen und vernichtet, sondern auch die bergischen Manufakturen als englische betrachtet und konfisziert wurden. Dies mußte natürlich für die Industrie des bergischen Landes von den traurigsten Folgen sein.

Andererseits sah Napoleon sogleich die Notwendigkeit der Anlage eines neuen Hafens in Düsseldorf ein, wie ihn sich die Kauf- und Schifflente vor mehr als 100 Jahren gewünscht hatten. Er ließ schon am 2. Januar 1810 einen Entwurf und Kostenanschlag von dem hiesigen Ober-Deich-Inspektor Bauer aufstellen. Der Entwurf lautete wie folgt:

Der neue Hafen wird in den ehemaligen Festungswerken zwischen der Eiskeller- und der Carl-Theodor-Bastion bis 4 Fuß unter Null des Düsseldorfer Pegels ausgetieft, erhält auf dieser Tiefe in dem Bette 200 Fuß Breite, seine Länge beträgt vom Ende des Überfallwehrs bis zum jetzt bestehenden Rheinufer 765 Fuß. Die Kosten sind auf Fr. 76 384.29 veranschlagt. Vollendet wurde der Hafen im Jahre 1811. Der Erdaushub des Hafens bildet den Napoleonsberg benannten Hügel im Hofgarten. Als Napoleon in diesem Jahre die Stadt besuchte und von hier aus in die Napoleonsstraße, später Alleestraße blickte, soll er ausgerufen haben: „Schade, daß man diese Stadt nicht auf Rollen setzen kann, um sie nach Paris überzuführen.“

Nicht lange mehr dauerte die drückende Fremdherrschaft. Schon anfangs 1813, als die ersten Nachrichten von der Vernichtung der französischen Armee in Rußland einliefen, brach im Bergischen ein Aufstand des Volks aus, das sich der Militäraushebung widersetzte. Um diese Zeit erschien das berühmte kaiserliche Decret von Nossen, infolgedessen auch in Düsseldorf eine große Menge Kolonial-, sowie englische Fabrik- und Manufakturwaren konfisziert wurden. Endlich, gleich nach der Völkerschlacht bei Leipzig, schlug auch für Düsseldorf die Stunde der Erlösung. Am 10. November 1813 trafen die ersten Truppen der Alliierten hier ein, die Fremdherrschaft war damit endlich und für immer beseitigt. Im selben Monat noch erfolgte die Aufhebung des unnatürlichen, die Freiheit des Handels unterdrückenden Kontinental-systems, englische Waren durften wieder eingeführt werden, und das für den Handel

ebenfalls sehr unbequeme französische Zollgesetz wurde abgeschafft. Das Großherzogtum Berg erfreute sich auch schon bald eines lebhaften Aufschwungs, woran jedoch Düsseldorf noch keinen besonderen Anteil nehmen konnte, obgleich die Stadtverwaltung im Verein mit dem Handlungsvorstande sich alle erdenkliche Mühe gab, Handel und Verkehr nach Möglichkeit zu heben. Gegen den Störenfried des gesamten Niederrheins, den Kölner Stapel, war nicht aufzukommen. Der hiesige Handlungsvorstand richtete, gemeinschaftlich mit der freien Stadt Frankfurt, an den General-Gouverneur des Großherzogtums, den russischen Staatsrat Justus Gruner, die Bitte um endliche Befreiung von diesen Belästigungen, aber ohne Erfolg. Als infolge des Wiener Kongresses am 5. April 1815 unser Land in den Besitz des Königs von Preußen kam, gab man sich der Hoffnung auf endliche Erfüllung des berechtigten Wunsches hin, um so mehr, da zu befürchten war, daß Düsseldorf nach der neuen Zollordnung den ihm bis jetzt verbliebenen Landtransport über Zündorf und damit seine gesamte Spedition der nieder- und oberrheinischen Güter zu Gunsten Kölns verlieren würde. Aber die Freiheit, die der Wiener Kongress für die Rheinschifffahrt im übrigen auch brachte, war doch keine vollständige, der Kölner Stapel blieb trotz allem, bis die Konvention von 1831 ihm endlich den Garaus machte. Zu dem von Köln ausgehenden Übel kam noch hinzu, daß die Stadt Düsseldorf ihres Jahrhunderte alten Rechtes eines Freihafens verlustig gehen sollte. Während Köln erst durch die Franzosen im Jahre 1798 einen Freihafen erhielt, besaß Düsseldorf dieses Privilegium schon seit 1465. Dasselbe war auch niemals seither beanstandet, selbst unter französischer Herrschaft anerkannt worden. In einer Verfügung des großherzoglich bergischen Finanzministeriums vom 17. September 1807 heißt es nämlich: „Infolge der beschlossenen Aufhebung der Freiheiten kann die Stadt Düsseldorf nicht mehr von den Zollgefallen befreit sein, welche nunmehr wie anderwärts bei dem Aus- und Einladen am Rheine erhoben werden sollen, jedoch ohne daß der Hafen seine Freiheit verliert.“ Ungeachtet dieses mehrhundertjährigen Besitzstandes fruchteten doch alle Vorstellungen gegen die beabsichtigte Aufhebung nichts, und am 14. April 1826 teilte das hiesige Ober-Steueramt dem Handlungsvorstande mit, daß die bisherige Befreiung von Durchgangszöllen für die in den Freihafen eingeführten Transitgüter aufgehoben sei.

Eine weitere Schädigung erfuhr unser Hafenplatz durch eine Verordnung vom 28. Dezember 1828, wonach alle Schiffe, welche zwischen Düsseldorf und Emmerich fahren und an den Zwischenplätzen ein- und ausladen, keine Schiffsfahrtsgebühr zu zahlen hatten, wenn sie bei Emmerich vorbeifahren, auch dort den üblichen Wasserzoll nicht zu entrichten brauchten. Dies hatte zur Folge, daß sich unterhalb Düsseldorf, bei Golzheim, eine Beurtschiffahrt bildete, welche alle bergischen Güter, anstatt von Düsseldorf, von Golzheim nach Holland beförderte. Die Rheinschiffahrts-Akte von

1831 beseitigte auch diese Mißstände. Durch dieses segensreiche Gesetz wurde endlich von Handel und Schifffahrt der schwere Alp abgewälzt, der so lange auf ihm gelastet, jede zur gesunden Entwicklung nötige freie Bewegung gehemmt hatte. Beseitigt sind nun alle Allein-, Sonder- und Vorrechte, die rheinischen Städte sind von jetzt ab zu gleichberechtigter Teilnahme an dem Wettkampfe auf der gemeinsamen Verkehrsstrasse berufen. Insbesondere konnte Düsseldorf nun die Vorteile, welche seine Lage im Mittelpunkte der gewerbreichen Kreise Elberfeld, Solingen und Lennep einerseits, und Krefeld und Gladbach andererseits ihm darbot, entsprechend ausnutzen. Die in den letzten Jahren zurückgegangenen Rangfahrten zwischen hier und den holländischen Seeplätzen wurden wieder hergestellt, eine gleiche Rangfahrt mit Koblenz und Mainz vereinbart. Infolgedessen nahm die Güterzufuhr in solchem Maße zu, daß die hier vorhandenen Freihafen-Anlagen bei weitem nicht mehr ausreichten. Die schleunige Errichtung eines Freihafengebäudes war um so notwendiger, als Düsseldorf, welches gleich Köln durch die Rheinschiffahrts-Konvention wieder einen Freihafen erhalten hatte, mangels der Freihafengebäude, Köln gegenüber sich sehr benachteiligt sah. Während nämlich die für Köln bestimmten Schiffe bei den Grenz-Steuerämtern in Emmerich und Koblenz nur eine Abschrift ihres Schiffsmanifestes zu hinterlegen brauchten und dann ihre Waren unter Zollbewachung in den Kölner Hafen einführen konnten, mußten die Düsseldorfer Schiffe in Emmerich und Koblenz ein ausführliches Ladungsverzeichnis einreichen und nach Gutbefinden der Zollbeamten ihre Waren revidieren lassen, wonach diese bei Ankunft im hiesigen Hafen einer zweiten Revision unterworfen wurden. Infolgedessen gelangte Köln mehrere Tage früher in den Besitz der gleichzeitig verladenen Güter, und Elberfelder Handelshäuser ließen englische Garne an Düsseldorf vorbei über Köln nach Elberfeld gehen. Das Freihafengebäude wurde denn auch sofort in der Nähe des ehemaligen Ballhauses vor dem Zollthor errichtet. Gleichzeitig wurde, um dem rapid gestiegenen Verkehr zu genügen, der Ausladeplatz für steuerfreie Güter an der Dammstrasse und weiter hinauf erweitert. Die Wirkung der durch die Rheinschiffahrts-Akte gewährten Freiheit zeigte sich nämlich hier in ungeahntem Maße, so daß im ersten Jahre — 1832 — bereits 1455 Schiffe — worunter 229 Dampfschiffe, hier verkehrten und die Gütereinfuhr von 120 529 Centner in 1831 auf 704 470 Centner in 1832 stieg. Das hiesige Hauptsteueramt erzielte in diesem Jahre eine Mehreinnahme von 50 000 Thaler. Nachdem im Jahre 1824 das erste Dampfschiff auf dem Rhein erschienen war, trat zu den Segnungen der Rheinschiffahrts-Akte auch noch die Naturkraft des Dampfes in den Dienst der Schifffahrt, um sie mächtig zu fördern.

Um dies zu würdigen, vergegenwärtige man sich die Art des Schifffahrtbetriebes vordem. Zur Bergfahrt war man zum Ziehen der Schiffe auf Menschen, später Pferde, sowie auf Segel und Wind angewiesen, zur Thalfahrt auf die Wasser- und Wind-

strömung. Anfangs dieses Jahrhunderts hatten die Schiffe, die den Niederrhein befuhren, eine Ladefähigkeit von höchstens 5000 Centner, selten mehr, die holländischen Schiffe waren bis 7000 Centner groß. Bei gutem Winde dauerte die Fahrt von Amsterdam nach Düsseldorf 8—10 Tage, oft aber auch länger, die Thalfahrt nahm 6—7 Tage in Anspruch. Um ein Schiff mit 6000 Centner Ladung zu Berg zu ziehen, brauchte man 12—14 Pferde. Wenn das Wasser im Emmericher Hafen + 12 Fuß hoch stand, waren sämtliche Leinpfade überflutet, so daß dann nur bei günstigen Winden zu Berg gefahren werden konnte. Der Leinpfad wechselte aber auch häufig das Ufer; von Kaiserswerth wurde bis zur Schnellenburg auf dem diesseitigen Ufer gepferdet, dort mußte, weil das Golzheimer Wörth, das eine Halbinsel bildete, gesperrt war, nach dem linken Ufer bei Niederkassel übergeschlagen werden, was aber hier gerade nicht ungefährlich war, und die Niederkasseler Bauern belästigten die Schiffer sehr. Die Kosten einer Bergladung von Amsterdam nach Düsseldorf betrug damals an 3000 Thaler, einer Thalladung für dieselbe Strecke ungefähr 2000 Thaler. Heute, nach 60 Jahren, verfrachtet man die gleiche Ladung Kaufmannsgüter zu Berg hierher zu höchstens 300 Thaler, Massengüter manchmal je nach dem Frachtenstand, der sich heute wie jeder Handelswert nach dem Verhältnis von Nachfrage und Angebot richtet, zur Hälfte.

Eines der ersten Dampfschiffsunternehmen auf dem Rhein war die im Jahre 1836 durch Düsseldorfer, Elberfelder und Mainzer Kaufherren mit einem Kapital von 550 000 Thaler auf Aktien gegründete Dampfschiffahrts-Gesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein zum Zwecke der Personen- und Güterbeförderung zwischen Rotterdam und Mannheim. Seit 1853 mit der bis dahin konkurrierenden, 1826 gegründeten Preussisch-Rheinischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Köln unter der seitdem berühmt gewordenen Firma Köln-Düsseldorfer Dampfschiffahrt verbündet, blühte und wuchs unsere einheimische Gesellschaft so freudig, daß ihr Schiffspark, heute aus 17 Schiffen von zusammen 8170 Pferdestärken, zum größten Teil Prachtschiffen bestehend, den Stolz unserer Hafenstadt bildet.

Im folgenden Jahre 1837 trat ein Konsortium von Düsseldorfer, Kölner, Krefelder und Gladbacher Herren hier zusammen, um eine direkte Verbindung mit England, wie solche schon vor Jahrhunderten bestanden und geblüht hatte, wieder herzustellen, unter dem Gesellschaftsnamen „Deutsch-Englische Dampfschiffahrts-Gesellschaft“. 100 000 Thaler Anleihe waren schon gezeichnet, die Sache war im besten Fluß, da scheiterte sie an entstandenen Differenzen. Im selben und folgenden Jahre 1838 liefs der westfälische Großindustrielle Fritz Harkort zwei eigens erbaute Seeschiffe vom Rheine nach London, Stettin und nach Amerika fahren, auch die Kölnische Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft versuchte einige Jahre später, die Rheinseeschiffahrt wieder zu neuem Leben zu erwecken. Es waren aber verfrühte Versuche, die

trotz staatlicher Unterstützung fehlschlügen, weil die Zeit und Verhältnisse noch nicht reif dafür waren. Erst im Jahre 1885 war es so weit, wie wir weiter unten ausführen werden.

Das Jahr 1838 brachte der Stadt Düsseldorf wieder ein wichtiges Verkehrsmittel, die erste Eisenbahn. Am 15. Oktober wurde die Strecke Düsseldorf-Erkrath zum erstenmal befahren, am 3. September 1841 konnte die ganze Strecke bis Elberfeld dem Betrieb übergeben werden. Hierdurch ward das bergische Industriegebiet dem Hafen des Landes um ein Bedeutendes näher gerückt. Bald folgte der Bau weiterer Schienenverbindungen nach dem Kohlenrevier, sowie nach Köln.

Ein weiterer bedeutsamer Schritt von guter Wirkung für den Düsseldorfer und bergischen Handel und Industrie wurde gethan, als nach den inzwischen durch die in Köln, Mainz, Ludwigshafen (damals in der Rheinschanze) und Mannheim gegründeten Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaften auch am hiesigen Platze ein solches Unternehmen ins Leben gerufen wurde: die Niederrheinische Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft. Gegründet im Jahre 1846 mit einem Kapital von 252 000 Thaler, setzte diese Gesellschaft in den ersten beiden Jahren zwei Räderdampfer, jeder von 200 Pferdestärken, sowie zwölf eiserne Schleppschiffe, zusammen mit einer Tragkraft von 87 800 Centner in Betrieb; vom Jahre 1853 ab, wo ein weiterer großer Schleppdampfer angeschafft wurde, erstreckte sie ihren Dienst auf die ganze Strecke von Rotterdam nach Mannheim. Zu den Räderdampfern kamen seit den 80er Jahren mehrere Schraubendampfer, an Stelle der verbrauchten Lastschiffe von durchschnittlich 7600 Centner Ladefähigkeit traten im Laufe der Zeit solche von einer Ladefähigkeit bis zu 30 000 Centner. Gegenwärtig verfügt diese Gesellschaft über 5 Dampfer von zusammen 3300 Pferdestärken und über 20 eiserne Lastschiffe mit einer Ladefähigkeit von zusammen 267 000 Centner. Die Gesamtgüterbewegung dieser Gesellschaft betrug in 1850: 1 $\frac{1}{4}$ Million, in 1895: über 8 Millionen Centner.

Leider müssen wir bekennen, dass die Entwicklung der Hafenverhältnisse unserer Stadt in diesem Jahrhundert weder Schritt hielt mit ihrer übrigen Entwicklung, noch mit derjenigen des Handels und der Schiffahrt auf dem Rheine, wiewohl die letztere bis 1868, trotz der in 1831 gefallenen Wasserzölle und Stapelrechte, noch schwer zu tragen hatte an den bis dahin verbliebenen Abgaben, als Octroi, Rekognitionsgebühren, Brückendurchlafgebühren, in Holland der droit fixe, sowie Kanal- und Schleusengelder. Diese Abgaben beliefen sich beispielsweise bei der Köln-Düsseldorfer Gesellschaft in den 50er Jahren durchschnittlich jährlich auf 20 000 Thaler = 2% des Gesamt-Aktienkapitals. Wir sehen zwar, dass im Düsseldorfer Hafen die Einkünfte an Werft- und Krahngebühren, welche um 1815 nur 600—800 Thaler betragen, in 1832, dem ersten Jahre nach der Befreiung des Rheines durch die Rheinschiffahrtsakte, auf 4000 Thaler, in 1854 auf 23 000 Thaler gestiegen waren. Aber

diesem gewachsenen Verkehre wurde durch entsprechende Erweiterung und Verbesserung des Werftes nicht Rechnung getragen, weil es an den nötigen Mitteln dazu gebrach. Schon im ersten Jahresbericht der im Jahre 1831 neu errichteten Königlichen Handelskammer, an Stelle des vormaligen Handlungsvorstandes, tritt die Klage über die zu sehr beschränkte Werftstrecke des Zollhafens zum Ausladen unverteuerter Güter und über die dadurch für die Schiffe verursachte Verzögerung der Ausladung auf. Zwar wurde im Jahre 1840 das Werft am untern Ende der Stadt erweitert und in den folgenden Jahren mit diesen Arbeiten fortgefahren, aber über beschränkten Raum zur pünktlichen Ausladung der Zollgüter im Zollhafen wird auch ferner dauernd Klage geführt. Als nun im Jahre 1848 die bereits teilweise verfallene Thomasbastion, ein beträchtliches Bauwerk am Werfte, weiter einstürzte, war ein gänzlicher Verfall des Werftes auf dieser Strecke ernstlich zu befürchten, so dafs die Staatsregierung um Hülfe für die hart bedrängte Stadt angerufen werden mußte. Aber alles Klagen und Beschwerdeführen fruchtete nichts. Die dem Düsseldorfer Handel und der Rheinschiffahrt feindlichen Gewalten, wie der in Köln noch immer ausgeübte Schiffsumladezwang, die infolge des Widerstandes, den die Staaten Hessen und Nassau ihrem Wegfall beharrlich entgegensetzten, noch weiter erhobenen, wenn auch allmählich etwas herabgesetzten Schiffsabgaben, und am Ende die Vorwehen und schlimmen Folgen der politischen Wirren des Jahres 1848 wirkten hemmend auf die Entwicklung unserer Hafenstadt. Dazu kam noch der rasch erstarkte Wettbewerb der sich immer weiter ausdehnenden Eisenbahnen, die, selbst frei von allen besonderen Abgaben und von der Staatsregierung aufs eifrigste unterstützt, durch geeignete Tarifbestimmungen der Schifffahrt immer weitere Gebiete entwand. „Ist es gerecht,“ so rief in der Rheinschiffahrts-Commission im Jahre 1857 eines deren Mitglieder klagend aus, „dafs neben der Eisenbahn, welche den Vorzug großen Kapitalbesitzes, die Leichtigkeit der Wahl des Bodens, die Abkürzung der Weglinien, den Sporn beschleunigter Bewegung, Abgabefreiheit und andere von der Gunst der Regierungen gewährte Freiheiten für sich hat, die Schifffahrt mit drückenden Abgaben belastet bleibt, welche den Handel fiskalischen Formalitäten aussetzen, die immer schwer zu erfüllen und mit dem Verlust kostbarer Zeit verbunden sind? Dem Rheine durch billige Ausnahmsfrachten auch noch den Warentransit zu rauben, nachdem der Transport von Reisenden, von Wert- und Eilgütern der Eisenbahn schon zur Beute geworden, heißt der großen Schifffahrt den Todesstoß versetzen, einen der Hauptströme Europas zu einem Kanal von der Bedeutung eines Feldweges erniedrigen!“ Unter den Folgen all dieser widrigen Umstände hatte auch der Düsseldorfer Hafen zu leiden, wenn auch nicht so sehr wie andere Rheinhäfen, dank der sich in unserm Hinterlande, namentlich dem Wupperthale, so bedeutend entwickelten Industrie. Der hiesige Hafenverkehr stand in 1852 noch auf derselben Höhe von $1\frac{3}{4}$ Millionen Centner wie 6 Jahre vorher, 1855 war er sogar unter 1 Million Centner gesunken,

um 1860 auf $3\frac{1}{2}$ Millionen Centner zu steigen und damit den Verkehr in den Nachbarhäfen, denen es noch an der industriellen Umgegend fehlte, zu überflügeln. Aber wie bald sollte Düsseldorf diesen Vorrang, trotz seiner bevorzugten Lage, leider einbüßen. Es fehlte wohl nicht an ernstern Mahnerstimmen, die die Stadtverwaltung eindringlichst und unter Hinweis auf die thatkräftigen Bemühungen der Nachbarstädte Köln, Duisburg, Ruhrort und Uerdingen um Verbesserungen ihrer Werft- und Hafenanlagen, den Bau von Lagerhäusern und anderer Einrichtungen zur Erleichterung des Handels und der Schifffahrt anriefen, in diesem Wettlauf nicht zurückzubleiben, den kläglichen Verhältnissen des hiesigen Freihafens ein Ende zu machen, ihn nach der Reuterkaserne oberhalb des Sicherheitshafens, der damals als beste erkannten Stelle zu verlegen, daselbst Krähne von der nötigen Leistungsfähigkeit aufzustellen und ein ausreichend großes Lagerhaus für unverzollte Güter zu errichten. Auch der damalige Oberbürgermeister Hammers verschloß sich nicht der, von den höheren Behörden geteilten Einsicht von der dringenden Notwendigkeit einer gründlichen, zeitgemäßen Verbesserung der hiesigen Hafenverhältnisse, um Düsseldorf vor dem drohenden Verlust seiner Stellung als Hafenplatz des bergischen Landes zu bewahren. Aber auch der gute Wille dieses Mannes blieb erfolglos, seine Bemühungen scheiterten an Verhältnissen, welche der Entwicklung von Handel und Verkehr in unserer Kunst- und Gartenstadt entgegenwirkten, damit den Stillstand, das ist den Rückschritt besiegelnd. Dieser Rückschritt, unsern Hafenverkehr betreffend, ist nun wohl nicht wörtlich aufzufassen, aber was will die langsame Vermehrung des Güterumschlags im hiesigen Hafen bedeuten gegenüber dem riesenhaften Aufschwung, den unsere Stadt in fast einzig dastehendem Maße in Beziehung auf ihre Volksvermehrung, ihre räumliche Ausdehnung und Zunahme ihrer Industrie nahm, welche Steigerung sich fast in gleichem Maße in unserm Hinterlande vollzog.

Es bedurfte anfangs der 60er Jahre noch erst eines energischen Anstosses der Zollbehörde, um den immer wieder hinausgeschobenen Neubau eines Lagerhauses endlich zur Ausführung bringen zu lassen. Dieses wurde im Jahre 1866 an Stelle der ehemaligen Reuterkaserne errichtet. Unter den Verhältnissen jener Zeit, — es sind erst 30 Jahre verflossen und wie hat sich unsere Stadt seitdem umgewandelt, — mußte jene Stelle, weil hochwasserfrei, hierzu als die geeignetste gelten. Der Mangel einer Schienenverbindung mit der Eisenbahn konnte damals nicht sehr ins Gewicht fallen, da die Eisenbahn nur wenig ausländische Güter anbrachte. Der Gedanke, das vor diesem neuen Lagerhause liegende Werft zu einem zweiten Freihafen, in welchem hauptsächlich die Schiffe mit Gütern zur unverzollten Lagerung ausgeladen werden sollten, trat nun für eine Reihe von Jahren wieder zurück, trotzdem das Drückende der Verhältnisse im Zollhafen immer fühlbarer sich gestaltete. Aber es waren die Vorwehen der Wiedergeburt des Deutschen Reiches, die den, durch die Ereignisse des

Jahres 1866 vorausbestimmten Anlauf deutscher Schaffenskraft für eine kurze Zeit noch hemmen konnten. Endlich war jetzt im Jahre 1868 die Zeit gekommen, wo durch die revidierte Rheinschiffahrtsakte der letzte Bann von der Schifffahrt auf dem Rheine genommen wurde, alle Abgaben und Sonderrechte, mochten sie heißen wie sie wollten, welche bisher die Schifffahrt belastet hatten, abgeschafft wurden. Frei war nun die Schifffahrt auf dem Rheine von seinem Ursprunge bis in die See, frei und ungehindert mochte der Schiffer sein fahrttüchtiges Fahrzeug steuern, wohin er wollte, seine Ladung bringen, wohin sie bestimmt war, und solche holen, wo er sie fand, zu einer Fracht, wie er sie erzielen konnte. Wohl gab es auch jetzt noch Schwarzseher, welche prophezeiten, diese Freiheit werde der Schifffahrt übel bekommen, die mit dem Gesetz bezweckten Wohlthaten würden gar den Ruin der Schifffahrt herbeiführen. Aber es waren falsche Propheten, die das meinten. Hätten sie die darauf folgende Entwicklung der Schifffahrt erlebt, sie würden die Wirklichkeit wohl für eine Fata morgana, die nachstehenden statistischen Zahlen aus der letzten Periode für grobe Fälschung angesehen haben.

	Hölzerne Lastschiffe		Eiserne Lastschiffe		Dampfer einschl. Schleppboote		Zusammen	
	Stück- zahl	Tonnen- gehalt	Stück- zahl	Tonnen- gehalt	Stück- zahl	Tonnen- gehalt	Stück- zahl	Tonnen- gehalt
1882	3018	468 307	542	227 063	351	16 274	3911	711 644
1888	4425	604 966	1080	500 292	626	27 769	6131	1 133 027
1892	4807	654 930	1723	876 354	717	33 201	7247	1 564 485

Erinnern wir uns bei Betrachtung dieser nur ein Jahrzehnt umfassenden Übersicht, daß bei einer allgemeinen Aufnahme der rheinischen Schiffer im Jahre 1813 deren 689 auf dem Rheine angetroffen wurden; deren Ladevermögen erreichte kaum 100 000 Tonnen.

Der Gesamt-Hafenverkehr (Zu- und Abfuhr) der deutschen Rheinhäfen stellt sich:

1855	auf 1,11 Millionen Tonnen,	1875	auf 4,31 Millionen Tonnen.
1860	» 1,45 »	1880	» 5,67 »
1865	» 1,75 »	1885	» 8,07 »
1870	» 3,93 »	1890	» 13,71 »

Um diese gewaltige Verschiebung der rheinischen Schifffahrtsverhältnisse zu bewirken, genügte freilich nicht die Befreiung von allen Schifffahrtsabgaben, es mußten noch kräftigere Hebel in Thätigkeit treten. Da sind vor allem die Aufwendungen der

Rheinuferstaaten für Verbesserung des Fahrwassers, Stromregelungen und Uferschutz hervorzuheben, welche sich

von 1831—1850	auf	$36\frac{2}{3}$	Millionen	Mark
» 1851—1870	»	91	»	»
» 1871—1890	»	$106\frac{4}{5}$	»	»

beliefen, wodurch die Rheinstraße eine so hohe Leistungsfähigkeit erlangt hat, wie es vordem nicht zu ahnen war. Die Tiefe des Fahrwassers wurde 1879 für die Strecke unterhalb Köln auf 3 Meter unter dem gemittelten niedrigsten Wasserstande (als solcher gilt der Wasserstand von 1,50 Meter über dem Nullpunkt des Kölner Pegels) mit Holland vereinbart, für die Strecke von Köln bis St. Goar wurde gleichzeitig eine Tiefe von 2,5 Meter und von da bis Bingen von 2 Meter festgesetzt. Infolge dieser Vertiefungen, womit Verbreiterungen des Fahrwassers verbunden waren, konnten die Schiffsgefäße bedeutend vergrößert werden; die Technik im Bau eiserner Schiffe wurde immer mehr vervollkommenet, um die hölzernen Schiffe in den Hintergrund zu drängen. Es wurden erbaut:

in 1870—1880	noch	1838	hölzerne	Schiffe	mit	247 372	Tonnen	Ladefähigkeit
in 1880—1890	»	941	»	»	»	133 177	»	» dagegen
in 1870—1880		250	eiserne	»	»	90 740	»	»
in 1880—1890		914	»	»	»	507 043	»	»

Während die größte Ladefähigkeit der Schiffe vor 1830 — nur hölzerne — kaum 300 Tonnen betrug, ist die durchschnittliche Ladefähigkeit der eisernen Schiffe in den Jahren 1850—1870 mit 400 Tonnen, 1870—1890 mit 600 Tonnen anzunehmen. Gegenwärtig fährt schon eine große Anzahl Schiffe von 1000 bis 1500 Tonnen, ja sogar nicht wenige von über 1500 bis zu 2000 Tonnen Ladefähigkeit bei einer Länge von 80 m und einer Breite bis zu 12 m auf dem Rheine. Ein Schleppdampfer von 1000 Pferdekräften und darüber, wie solcher viele auf dem Rheine fahren, vermag eine Güterlast von 4500 Tonnen = 450 Eisenbahnwagen = 12 große Eisenbahnzüge in 6 bis 8 Tagen von Rotterdam nach Mannheim zu bringen. Wenn es auch scheint, daß hiermit die höchste Anspannung der Kräfte erreicht sei, so ist solches nach der vordem ungläublichen Entwicklung der Rheinschiffahrt in den letzten 15 Jahren doch nicht als gewiß hinzunehmen. Jetzt, infolge der Vertiefung des Fahrwassers und der Fortschritte im Bau eiserner Schiffe, war auch die Zeit gekommen, die unmittelbare Verbindung des Rheines mit dem Welthandelsplatz London und anderen englischen und deutschen Seehafenplätzen nach Jahrhunderte langer Unterbrechung wieder aufzunehmen. Wieder ging der erste Anstoß hierzu von einem Düsseldorfer Bürger, Gründer der hier beheimateten, jedoch nicht lange bestandenen Rhein-Schelde Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Wm. T. Mulvany, aus, dessen Bemühungen allerdings in unserer Stadt des Erfolges entbehren mußten. Durch die Badische Schraubenboot-Gesellschaft

in Mannheim, welche dann als Rhein- und Seeschiffahrts-Gesellschaft nach Köln verlegt wurde, kam der Plan zuerst zur Ausführung; diese eröffnete 1885 mit zwei Dampfern von je 1000 Tonnen Ladefähigkeit die directe Fahrt nach London, wozu seitdem noch ein dritter Dampfer von 1400 Tonnen hinzugekommen ist. Einige Jahre später folgte die Bremer Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Neptun“, welche gegenwärtig 14 Dampfer von 500—700 Tonnen Ladefähigkeit zwischen dem Rheine bis Köln und Bremen, Hamburg, Stettin, Danzig, Kopenhagen, Königsberg, Kiel und Lübeck fahren läßt. In letzterer Zeit sehen wir noch die Dampfer der bekannten Schiffbauanstalt und Rhederei Schichau in Elbing in unseren Hafen einfahren. Außer diesen Rhein-Seedampfern, welche täglich den hiesigen Hafen anlaufen, verkehren seit einigen Jahren hier auch eine große Anzahl Seesegler, englische Schooner und holländische Tjalken, sowie die hier beheimateten, der rührigen Rhederei Cretschmar gehörigen Schooner „Düsseldorf“, „Duisburg“ und „Köln“. Infolge dieses starken Verkehrs von Seeschiffen in unserem Hafen ist dieser von der Regierung thatsächlich zum Seehafen erklärt worden, indem hier eine Register-, sowie eine Musterungsbehörde — Seemannsamt — errichtet wurde. Nennen wir hier, nachdem wir der Schiffe der hier ansässigen Dampfschiffahrts-Gesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein, der Niederrheinischen Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft, der Rhein- und Seeschiffahrts-Gesellschaft in Köln, der Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Neptun“ in Bremen und der Rhederei Schichau in Elbing bereits oben Erwähnung gethan haben, noch die weiter hier regelmäßig verkehrenden Dampfer der hier vertretenen Nederlandsche Stoomboot-Reederij in Rotterdam mit 14 Dampfern, Amstel-Rijn-Main-Stoomboot-Maatschappij in Amsterdam mit 10 Dampfern, Rheinische Transport-Gesellschaft Wm. Egan & Co. in Frankfurt a. M. mit 12 Dampfern, Mannheimer Lagerhaus-Gesellschaft mit 7 Dampfern, H. Ristelhueber's Nachf. in Köln, sowie mehrerer Beurtvereinigungen, so erkennen wir die Bedeutung, welche dem Düsseldorfer Hafenplatze beizumessen ist, immer noch, muß man sagen, und trotzdem die Stadt den steigenden Anforderungen, welche der kolossal gestiegene Schiffsverkehr an Raum und Einrichtungen des Hafens immer gebieterischer stellte, lange Zeit, zu lange, nur kleinliches Flick- und Stückwerk bot, daneben wohl Projekt auf Projekt machte, deren Ausführung aber immer wieder auf »bessere Zeiten« verschob. Welche Folgen dieses Gehenlassen und Aufschieben für Düsseldorf nach sich zog, ersehen wir aus nachstehenden Zahlenstellungen, die es allerdings auch erkennen lassen, welche seltene Lebenskraft unserem Gemeinwesen innewohnt. Betrachten wir zunächst die räumliche Entwicklung unserer Stadt, deren Flächeninhalt im Jahre 1288: 4,50 ha im Jahre 1806: 100 ha

»	»	1384: 7,90	»	»	1856: 200
»	»	1620: 26,60	»	»	1896: 900
»	»	1796: 60	»		

betrug, verfolgen dann die Vermehrung ihrer Bevölkerung, deren Zahl sich

im Jahre 1703 auf	6 578 Seelen,	im Jahre 1875 auf	80 568 Seelen,
» » 1796 »	10 802 »	» » 1880 »	95 190 »
» » 1846 »	38 129 »	» » 1885 »	115 190 »
» » 1866 »	60 233 »	» » 1890 »	144 682 »
» » 1871 »	70 094 »	» » 1895 »	176 025 »

belief, und sehen noch aus folgenden Tabellen, wie sich unsere Stadt in der letzten Zeit wirtschaftlich entwickelte:

Geschäftsumsatz der Reichsbankstelle Düsseldorf

im Jahre 1880	393 696 700 <i>M</i>
» » 1885	602 914 000 »
» » 1890	1262 854 300 »
» » 1895	936 710 900 »

Post- und Telegraphenverkehr in Düsseldorf.

Es gingen aus und ein:

	Briefsendungen	Packet- u. Wertsendungen	Telegramme
im Jahre 1875	6 025 682	736 101	120 342
» » 1880	10 465 416	935 838	187 726
» » 1885	15 535 080	1 038 186	200 910
» » 1890	23 361 754	1 302 267	304 807
» » 1895	32 359 184	1 969 378	451 306

Industrie.

Es waren in Düsseldorf vorhanden am 31. März

	Dampfkessel	Stationäre Dampfmaschinen und Dampfhammer	Lokomobilen
des Jahres 1875	206	188	10
» » 1880	260	318	19
» » 1885	375	425	27
» » 1890	445	523	51
» » 1895	532	657	83

Da muß es einen mit warmem Herzen und offenen Augen begabten Freund unserer Stadt mit Bedauern, ja mit Ingrimm erfüllen, wenn er gewahrt, daß, trotz des allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwungs im deutschen Vaterlande, in unserer geliebten schönen RheinStadt, trotzdem der Güterverkehr in den deutschen Rheinhäfen zusammengenommen seit 3 $\frac{1}{2}$ Jahrzehnten auf das 15fache gestiegen war, der Güter-

Ansicht von Düsseldorf im Jahre 1896.

Oberhalb der Schiffbrücke.



Schiffbrücke Zollthor

Johanniskirche

Rheinort

Altes Lagerhaus

Alter Zollhafen

Haupt-Steuer-Amt

Maxkirche

Dammstraße

Altes Werft für freien Verkehr

Unterhalb der Schiffbrücke.



Kunst-Akademie

Lagerhaus

Kohlenthor

Carmelit.-Kl. Ursulin.-Kl. Lambertuskirche

Leihhaus

Schloßthurm

Burgplatz

Andreakirche

Kunstgewerbeschule

Evang. Kirche

Rathhaus

Schiffbrücke



verkehr im hiesigen Hafen vergleichsweise immer weiter zurückging. An dem Gesamtgüterumschlag in den deutschen Rheinhäfen war Düsseldorf

	im Jahre 1860 mit 4 %
»	» 1870 » 4,3 %
»	» 1880 » 1,2 %
»	» 1890 » 0,9 %

betheiligt; nehmen wir die Ruhrhäfen sowie Mannheim-Ludwigshafen mit ihrem Massenumschlag in Kohlen, Getreide und anderen Rohprodukten aus und vergleichen Düsseldorf nur mit den Häfen von Worms bis Düsseldorf, so berechnet sich der Anteil Düsseldorfs

	im Jahre 1860 auf 16 %
»	» 1870 » 23,5 %
»	» 1880 » 12,2 %
»	» 1890 » 9,8 %.

So weit mußte es leider kommen, bis in Düsseldorf die Geister erweckt wurden, welche sich nicht allein der Einsicht nicht verschlossen, daß es so nicht weiter gehen dürfe, welche die bisherigen feindlichen Bestrebungen bekämpften, die Gleichgültigkeit aufrüttelten und den Weg wiesen, der eingeschlagen werden mußte, um den zurückweichenden Handel wieder heranzuziehen, ihm den billigen Wasserweg wieder zu erschließen, sondern die auch ihre ganze Kraft einsetzten, das Wort zur That zu machen, den schon jahrelang auf der Tagesordnung stehenden, immer verschleppten und zurückgedrängten Gegenstand: „Bau eines neuen Hafens“ zu einem ersprießlichen Beschlusse zu treiben. Da ist zunächst der Bemühungen des oben bereits genannten, verdienten Düsseldorfer Volkswirts Wm. T. Mulvany zu gedenken, der als Vorsitzender des 1871 ins Leben gerufenen Vereins zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen in Rheinland und Westfalen in Wort und Schrift für Schaffung eines neuen Hafens und zwar, in Verbindung mit der geplanten neuen Bahnhofsanlage, im Norden der Stadt an der Golzheimer Insel sprach. Sein Projekt zeigte ein, nach teilweiser Abgrabung der Golzheimer Insel, durch eine parallel dem Ufer in den Strom gebaute 1000 m lange Landzunge gebildetes, etwa 100 m breites Hafenbecken mit Gleisverbindung. Da es aber an dem schwerwiegenden Nachteil der tiefen Uferlage litt, blieben seine Erörterungen, die es auch in der Stadtverwaltung in eingehendster Weise erfuhr, ohne praktisches Ergebnis, und wenn es auch später mit dem heute ausgeführten Projekte in Vergleich gezogen worden ist, so war seine Verwerfung doch schon nach dem Hochwasser des Jahres 1882 zu erwarten.

Im Jahre 1880, als die Werftnot am höchsten gestiegen war, kam die Sache endlich, auf das thatkräftige persönliche Einschreiten des Oberbürgermeisters Becker hin, in wirksamen Fortgang. Dieser beauftragte den Regierungsbaumeister Plock in

Magdeburg, nachher in Elberfeld, welcher auch die Projekte für die neuen Berliner Hafenanlagen ausgearbeitet hatte, über die Neugestaltung der hiesigen Werft- und Hafenanlage Vorschläge aufzustellen. Diese Pläne legte Plock Ende 1881 vor; es waren drei verschiedene Entwürfe zur Wahl, nämlich:

- a) Umbau des Freihafens am Zollthor mit Einführung von Schienengleisen, Aufstellung von Dampfkränen und Verbesserung der Ausladevorrichtungen auf dem Rheinwerft an der Neustadt für den freien Verkehr;
- b) Verlegung des Freihafens nach den Lagerplätzen am Bergerthor, Ausrüstung mit neuzeitlichen Einrichtungen, Einrichtung für den freien Verkehr auf dem südlichen Teile des Rheinwerftes an der Neustadt und auf dem vorhandenen Zollhofe;
- c) Verlegung des Freihafens nach Norden oberhalb des Kopfes am Sicherheitshafen gegenüber dem Lagerhause, unter Überlassung des Werftes vom Zollthor bis zur Neustadt für den freien Verkehr.

Bei genauer Prüfung dieser Entwürfe durch Sachverständige und Schiffahrtstreibende wurde das Projekt c) mit großer Mehrheit als das zweckmäßigste bezeichnet, wiewohl man die erheblichen Schwierigkeiten bei Einführung der Schienengleise, sowie die hohen Anlagekosten, welche auf 800 000 *M* ausschließlich Grunderwerb veranschlagt waren, wohl bedachte. Als das günstigste für den Hafenverkehr wurde aber die Verwirklichung des Mulvany'schen Projektes eines Binnenhafens an der Golzheimer Insel erkannt, doch mußte darauf wegen der mit 5—6 Millionen Mark angenommenen Baukosten verzichtet werden. Ein gleichzeitiger Vorschlag der Handelskammer, dahingehend, einstweilen, um dem dringendsten Bedürfnis abzuhelpfen, den vorhandenen Zollhafen mit Schienengleisen und Dampfkränen auszurüsten, wurde zur weiteren Durcharbeitung angenommen. Die Stadtverwaltung trat nun wegen Ausführung des Projektes c) mit dem Fiskus in Unterhandlung, welche davon ausging, daß die Stadt das zur Neuanlage eines Zollhofs oberhalb des Sicherheitshafens erforderliche Gelände, soweit solches ihr Eigentum, einschließlic des Lagerhauses unentgeltlich an den Fiskus abtreten und im Bereiche des neuen Zollhofs auf Werft- und Lagerhausgebühren für immer verzichten wolle, wenn dagegen der Fiskus sich verpflichte, den Zollhof an diese Stelle auf seine Kosten zu verlegen und für die Folge zu unterhalten, sowie das zum Betriebe erforderliche Material und Personal selbst zu stellen, wenn ferner er bereit sei, das Gelände des vorhandenen Zollhofs nebst aufstehenden Gebäulichkeiten, soweit fiskalisches Eigentum, der Stadt ebenfalls unentgeltlich zu überweisen. Dieser Antrag wurde jedoch von der Steuerbehörde rundweg abgelehnt, ebenso fand ein weiteres Gesuch der Stadt, der Fiskus möge zu den, von Plock auf 185 000 *M* veranschlagten, Kosten der Erweiterung und Verbesserung der vorhandenen Zollhofanlagen einen angemessenen Teil beitragen, ablehnenden Bescheid.

Darnach blieb der Stadt nichts übrig, als diese unaufschiebbaren Arbeiten auf ihre alleinigen Kosten ausführen zu lassen, und zwar unter Zugrundelegung des Plockschen Entwurfs, nachdem dieser von dem in den Dienst der Stadt getretenen Regierungsbaumeister (nachher Stadtbaurat) Frings teilweise umgearbeitet, abgeändert und auf 160000 *M* berechnet war. Die schrägen Böschungen der Werftmauern im Zollhofe wurden in senkrechter Höhe auf 8,10 m über den Nullpunkt des Düsseldorfer Pegels aufgebaut und hiernach ein hochwasserfreies Planum von 20 m Breite angelegt. Das Planum erhielt ein Gleise für bewegliche Dampfkrähne, deren zwei von je 2500 kg Tragfähigkeit beschafft wurden, ein Gleise für die Eisenbahnwagen und ein Ausziehgleise zur Erleichterung der Wagenauswechslung. Im Jahre 1886 war dieser Umbau des Zollhafens vollendet; die erbaute senkrechte Ufermauer hatte eine Länge von 110 m, und 600 qm Fläche war für den Zollhof gewonnen worden. Außerdem war am Werft für freien Verkehr an der Dammstraße ein 25 m langer Krahnkopf zur Aufstellung eines Handkrahns erbaut worden. Wie unvollkommen hiermit dem Bedürfnis genügt war, daß es nur geschehen war, um dem notleidenden Hafenverkehr so viel als bis auf weiteres möglich zu helfen, und um Zeit für gründliche Prüfung eines umfassenden Hafenbauplanes zu gewinnen, verkannte die Stadtverwaltung nicht. Sie ließ nun wieder von dem Baumeister Plock Projekte ausarbeiten für einen Bassinhafen an der Golzheimer Insel, sowie für einen solchen am Südeude der Stadt, welche im Anfange des Jahres 1885 behufs Abwägung ihres Wertes gegeneinander vorlagen. Dankbar muß hier anerkannt werden, wie bei Anfertigung dieser Pläne, sowie auch später bei deren weiterer Bearbeitung und während ihrer Ausführung die Rheinstrombauverwaltung in Koblenz ihre wertvolle Unterstützung und ihren fachmännischen Rat lieh. Die städtische Rheinwerft-Kommission, unter Zuziehung der Handelskammer sowie des Regierungsbaumeisters Frings, erkannte in ihrer Sitzung vom 22. Mai 1885 übereinstimmend die großen Vorteile der projektierten Binnenhäfen im Norden oder Süden gegenüber den Liegestellen der Schiffe am offenen Strom mit Rücksicht auf die hiesigen Stromverhältnisse an, wünschte aber vor Stellungnahme zu Gunsten des einen oder andern dieser Projekte deren Beurteilung durch einen bewährten Sachverständigen. Hierzu wurde der Korrektor der Unterweser und Erbauer des Bremer Binnenhafens, Oberbaudirektor Franzius in Bremen, auserschen. Dieser sprach sich, nach vorheriger Prüfung der beiden Projekte, sowie eingehender Ortsbesichtigung und Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Umstände, wie Strömung des Rheines entlang der Stadt, Höhenlagen der Ufer, Breite des Geländes und Gleisanschlufs, für die Lage des Hafens oberhalb der Stadt an der Neustadt aus. Aus dem von Franzius erstatteten schriftlichen Gutachten führen wir hier das Folgende an. Zunächst beantwortet Franzius die allgemeine Frage, ob Verkehrsanlagen am offenen Strom oder im Bassinhafen zu liegen

haben, wie folgt: „Das Verkehren der Schiffe am offenen Strom bietet augenscheinlich den Vorteil, daß die Schiffe mit der geringsten Anstrengung landen und abfahren können. Dieser einzige Vortheil geht aber schon sehr häufig und namentlich in starken Konkaven verloren durch die Schwierigkeit, die Schiffe sicher zu befestigen und zu verholen, ganz abgesehen von den Gefahren der Kollision mit anderen Schiffen und antreibenden Körpern (Eis, Holz u. s. w.), so daß im ganzen schon für den Schiffahrtsbetrieb keine positiven Vorteile übrig bleiben. In baulicher Beziehung sind im allgemeinen und ganz speziell im vorliegenden Falle gar keine Vorteile für die Benutzung des freien Ufers zu verzeichnen. Der Grund hiervon liegt darin, daß eine Kaimauer bei gleicher Länge am offenen Strom stets ungleich teurer kommt, weil man hier gezwungen ist, die Konstruktionen jeder Art nach den ungünstigsten Strömungs- und Tiefenverhältnissen zu bemessen, ohne daß man imstande wäre, die oft übergroßen Tiefen auch nur annähernd auszunutzen.“ Der Vergleich der beiden vorgelegten Projekte, Nord- oder Südhafen, führt Franzius zu folgender Äußerung: „Die Golzheimer Insel bietet für einen Bassinhafen nur eine beschränkte Fläche von etwa 1000 m Länge und 200 m Breite. Es entsteht dadurch sofort die Notwendigkeit eines einzigen langen Hafenbeckens, dessen beiderseitige Ufer jedoch nicht gleichmäÙig auszubilden sind, weil sie für Eisenbahngleise nicht in gleich bequemer Weise zugänglich gemacht werden können. Denn indem die Hauptgleisbildung nur von der Landseite erfolgen kann, und anderseits die Einfahrt nicht allzu weit von der Stadt entfernt sein darf, so wird das wasserseitige Ufer des Bassins ungefähr in der Mitte zerschnitten. Eine etwaige Brücke wurde nicht allein baulich sehr teuer, sondern auch für den Schiffsverkehr stets eine sehr lästige Zugabe sein. Die Landseite gestattet bei einigermaßen anwachsendem Verkehr nicht entfernt die nötige Anlage von Lagerplätzen, Schuppen, Speichern mit den zugehörigen Gleisen und StraÙen. Ferner ist die notwendige Verbindung mit der Eisenbahn gänzlich neu herzustellen. Die nötigen ZufuhrstraÙen sind wegen der Lage des Kirchhofs, Schlachthauses und der Fabriken nur in beschränkter Weise oder nur mit großer Schwierigkeit ausführbar. Als nebensächlich für die Verkehrsinteressen, aber doch nicht ohne Bedeutung für die allgemeineren Interessen der Stadt, ist noch anzuführen, daß durch die Ausbildung des Hafens auf der Golzheimer Insel die Möglichkeit einer RheinuferstraÙe ein für allemal abgeschnitten wird. Bei der Wahl des in Frage stehenden Platzes an der Neustadt ergibt sich dem vorigen gegenüber als wichtigster Vorteil zunächst das Vorhandensein eines fast unbeschränkten Geländes, nämlich die ganze Halbinsel zwischen Eisenbahn und Rhein. Es verhalten sich in den beiden Fällen die innerhalb des Hochwasserufers ausnutzbaren Flächen rund wie 20 gegen 150 ha. Dabei wird trotz dieser möglichen großen Ausdehnung die ganze Anlage stets eine konzentrierte Form erhalten, wobei sowohl die Schiffe, als auch die Eisenbahnwagen vergleichsweise die kürzesten Wege zu

machen haben, so daß in dieser Hinsicht die geringsten Betriebskosten erwachsen. Die vorgesehene Trennung nach einzelnen Bassins gewährt die Möglichkeit, diese nach den verschiedenen Verkehrsarten in vorteilhaftester Weise auszubilden und zu benutzen, welche übersichtliche systematische Gliederung bei größeren Häfen stets angestrebt werden sollte. Trotz dieser vorteilhaften Gliederung entsteht jedoch nirgends die Notwendigkeit einer Brückenanlage, sowie auch anderseits die Zugänge zu den einzelnen Bassins in der denkbar billigsten und zugleich für den Verkehr bequemsten Weise dadurch geschaffen werden, daß in der nötigen Entfernung quer vor den einzelnen Bassins zur Begrenzung nach dem Strome hin ein Uferstreifen gebildet und mit hochwasserfreiem Deich versehen wird. Ein weiterer hauptsächlichlicher Vorteil dieses Platzes ist sodann die unmittelbare Nähe der bestehenden Eisenbahnen, sowie deren organischer Zusammenhang mit den in der Umänderung begriffenen Bahnanlagen.“

Nach diesen Erwägungen kommt Franzius zu dem Schlusse, der Hafenanlage an der Neustadt den unbedingten Vorzug sowohl vor einem Kaihafen, wie auch vor einer Anlage auf der Golzheimer Insel zu geben. Auch über die Einzelheiten des Südhafenprojekts spricht sich Franzius beifällig aus, nur für die Einfahrt schlägt er eine etwas veränderte Form vor, welche Plock in der weiteren Bearbeitung des Projekts benutzte. Die Rheinstrombauverwaltung in Koblenz, welcher das Projekt vorgelegt wurde, sprach sich ebenfalls günstig darüber aus, in der Voraussetzung, daß die linksseitige Flutrinne sowie die Eindeichung von Oberkassel, welche die Königliche Regierung wegen des durch den projektierten Hafendamm eingeengten Hochwasserprofils gefordert hatte, ausgeführt würden. Der Hafendamm würde auch wahrscheinlich eine bessere Führung des Hochwasserstromes entlang der Stadt Düsseldorf bewirken. Der Strombaudirektor Berring erinnert dabei daran, daß das Südhafenprojekt schon lange geplant gewesen sei, da 1861 Verhandlungen zwischen Regierung und Stadt geschwebt hätten, wie aus einem Protokoll der Central-Kommission für die Rheinschiffahrt des genannten Jahres hervorgehe. Aufser der Aufsichtsbehörde und der Rheinstrombauverwaltung wurde das Projekt auch noch der Provinzial-Steuer-Direktion in Köln und der Königlichen Eisenbahn-Direktion in Elberfeld mitgeteilt, welche ebenfalls keine Bedenken dagegen erhoben.

Unter dem jetzt amtierenden Oberbürgermeister, Geheimen Regierungsrat Lindemann, welcher seit dem Sommer 1886 als Amtsnachfolger des nach Köln gewählten Oberbürgermeisters Becker die Stadtverwaltung führt, machte denn auch die Verwirklichung des Projektes bald einen bedeutsamen Schritt weiter, indem die Stadtverordneten-Versammlung in ihrer Sitzung vom 9. November 1886 beschloß, die Genehmigung der Staatsbehörden zur Ausführung des Hafens einzuholen und die Verwaltung ersuchte, durch Verhandlungen dahin zu wirken, daß die Kosten für die zollamtlichen Gebäude im neuen Hafen vom Staate übernommen werden und daß

dieser das für den Hafen erforderliche Gelände, soweit es fiskalischer Besitz, der Stadt unentgeltlich übereigne, ferner das der Eisenbahn-Fiskus sich an den Kosten der Hafenbahngleise beteilige und das der jetzige staatliche Sicherheitshafen in das Eigentum der Stadt gebracht werde.

Die Ausarbeitung eines vollständigen Spezialprojekts wurde nun dem Regierungsbaumeister Frings übertragen. Kaum hatte sich die Absicht der Stadt, einen neuen Hafen zu bauen, verbreitet, da gingen dem Oberbürgermeister schon aus dem bergischen Hinterlande, wie aus weiteren Kreisen mannigfache Anregungen zu, den projektierten Düsseldorfer Hafen mit den nötigen Einrichtungen zu versehen, mangels deren viele Massengüter, wie Holz, Getreide, Petroleum u. s. w., für die der Bahnfracht nach auf Düsseldorf gravitierenden Orte bisher in den Nachbarhäfen ausgeladen und mit der Eisenbahn über Düsseldorf nach Elberfeld, Barmen, Solingen, Remscheid, M. Gladbach u. s. w. gebracht werden mußten. Gewiß durften diese Anzeichen als günstig für die Zukunft des neuen Hafens angesehen werden und die Stadt Düsseldorf ermutigen, dem erstrebten Ziele mit aller Festigkeit entgegenzugehen. Anfangs des Jahres 1888 waren die Arbeiten des Regierungsbaumeisters Frings nach mannigfachen Verhandlungen mit den einschlägigen Staatsbehörden, sowie nach Äußerungen der Handelskammer, von Schiffahrtskundigen u. a. m. so weit gediehen, das Frings seine Pläne mit Kostenüberschlag im Belaufe von 4 100 000 *M* vorlegen konnte. Diese Pläne fußten auf der Plockschen Grundidee und allgemeinen Anordnung der Bassins, enthielten aber insofern wesentliche Abweichungen, als der Einfahrt eine von der Strombauverwaltung vorgeschriebene, etwas veränderte Lage gegeben, die Hafeneindeichung weiter in den Strom gezogen, das Ufer des Zollhafens und für den freien Verkehr auf unbedingt hochwasserfreie Höhe gebracht, sowie die eckigen Zahnhafenbecken in mehr stromgerecht angeordnete Bassins, nach dem sogenannten Fächersystem, umgewandelt waren, wodurch die für die Schiffsbewegungen wie auch für den Eisenbahnrangierbetrieb lästigen Ecken und scharfen Kurven vermieden wurden.

Diese Fringsschen Spezialpläne fanden am 24. Januar 1888 die Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung, welche gleichzeitig in Aussicht nahm, die erforderlichen Mittel durch eine aufzunehmende Anleihe zu $3\frac{1}{2}\%$, mit 1% zu tilgen, zu beschaffen, sowie beschloß, die staatliche Genehmigung zur Ausführung des Projektes, sowie Verleihung des Rechtes zur Enteignung der erforderlichen Grundstücke zu beantragen. Hiernach wurden unverweilt die nötigen Schritte bei der Staatsbehörde eingeleitet, aber es mußten noch fast $1\frac{1}{2}$ Jahre ins Land gehen, bis die Genehmigung einging. Zunächst verlangte die Strombauverwaltung Klärung der noch offenen Frage betreffs der zweckmäßigsten Einfahrtsstelle, indem sie diese weiter stromabwärts annahm. Zur endgültigen Feststellung wurde dann von der Regierung auf den 19. Juli 1888 eine Konferenz anberaumt, welcher der Regierungspräsident, der Strombaudirektor,



Plan von Düsseldorf im Jahre 1896.

1 : 25000.



mehrere Regierungs-Bauräte, der Hauptsteueramts-Dirigent, der Oberbürgermeister, die Rheinwerft-Kommission, mehrere Mitglieder der Handelskammer und hiesige Schiffskapitäne beiwohnten. Am 11. August 1888 erging der Antrag der Stadt an den Minister der öffentlichen Arbeiten von Maybach um Genehmigung des Projekts, sowie um Verleihung des Enteignungsrechtes zur Erwerbung des erforderlichen Geländes in Privatbesitz. Noch sollten im November 1888 auf Verfügung des Bezirksausschusses und auf Grund der deichgesetzlichen Bestimmungen die Hafenpläne zu Jedermanns Einsicht offengelegt werden. Dies geschah, und nun endlich anfangs Mai 1889 traf die ministerielle Genehmigung zur Ausführung des Fringsschen Projektes vom 30. Dezember 1887 ein, doch sollte die Frage der Einfahrt noch der Rheinschiffahrts-Kommission zur Prüfung vorgelegt werden; die Lösung dieser Frage erfolgte erst im Januar 1890. Da erklärte sich der Oberpräsident, nach dem inzwischen von der Rheinschiffahrts-Kommission abgegebenen Votum, damit einverstanden, daß die Hafeneinfahrt an der in dem ursprünglichen Projekte vorgesehenen Stelle angeordnet werde.

Durch Allerhöchste Kabinets-Ordre, d. d. Wilhelmshaven den 29. Juli 1889, wurde der Stadt Düsseldorf das Enteignungsrecht zum Zwecke des Hafenbaues verliehen, und Ende Januar 1890 teilte der Oberpräsident der Rheinprovinz mit, daß der Ausführung des Hafenprojekts nun keine Bedenken mehr entgegenständen.

Inzwischen war aber in unsere Stadt, in dem Augenblicke, als sie den seit Jahren aufs gründlichste vorbereiteten, durch sämtliche in Betracht kommende Behörden, hervorragende Sachverständige und einsichtsvolle Interessenten vor- und nachgeprüften Plan endlich zum Wohle der Stadt auszuführen beschloß, von der linken Rheinseite ein Zankapfel geworfen worden, um welchen eine kurze Zeit heftig gestritten wurde. Dem städtischen Hafenprojekte wurde da die Ausführung des von W. T. Mulvany 1884 vorgeschlagenen Rheindurchstichs von Heerdt bis Lörrick, wenn auch in von diesem abweichender Form, gegenübergehalten. Dieses Durchstichprojekt zielte auf nichts anderes hin, als den Rheinstrom, um dessen Besitz uns so viele Städte beneiden, uns zu entreißen und in einer Entfernung von über 2000 m vorbeizuführen, unserer Stadt dagegen einen stillfließenden Kanal von 200 m Breite als Hafen übrig zu lassen. Zudem hätte die Ausführung dieser allzu weitsichtigen Sache so viele Millionen erfordert, daß an ihre Verwirklichung nicht zu denken war. Und längst ist es zum allgemeinen Bewußtsein geraten, daß die Festigkeit der Verwaltung gegenüber solchen utopistischen Treibereien, deren etwaiger Erfolg für Düsseldorf sehr kritisch hätte werden können, zum Wohle unseres Gemeinwesens ausgeschlagen ist.

Am 22. April 1890 beschloß die Stadtverordneten-Versammlung, zur Aufbringung der Hafenbaukosten, welche infolge der inzwischen an dem Projekte vorgenommenen, von den Behörden geforderten Abänderungen, wie erhebliche Höherlegung des Hafenhofbahnhofs zwecks Unterführung der Kuhstraße bei Hamm, Deichveränderungen, Ab-

grabung des linken Ufers, Verlängerung des Heerdt-Büdericher Banndeichs, sowie infolge des erforderlichen Grunderwerbs, auf 6 500 000 *M* veranschlagt worden waren, eine Anleihe in gleicher Höhe aufzunehmen, wozu auch die allerhöchste Genehmigung am 8. September 1890 erteilt wurde. Von nun an schritten die Arbeiten zur Aufstellung der Baupläne rüstig voran, so daß diese im Juni 1891 nochmals dem Oberbaudirektor Franzius-Bremen und dem Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg zur Begutachtung vorgelegt werden konnten. Stadtbaurat Frings übernahm nun die Oberleitung des Baues, dessen spezielle Ausführung dem Baumeister Walter übertragen wurde. Der langjährige Vorsitzende der Hafen-Kommission, Beigeordneter Thissen, sah die Früchte seiner Arbeit leider nicht reifen, gerade als der Bau begonnen wurde, schied er aus dem Leben. Seine Stelle nahm anfangs 1891 der Beigeordnete Marx ein. Bei dem zielbewußten einmütigen Zusammenwirken aller berufenen Bürger und Beamten wurde dem großen Werke endlich nach fünfjähriger Bauzeit die Krone. Mögen auch die Kosten, welche durch die Stadt allein aufzubringen waren, gegen die Vorausberechnung um ein Bedeutendes überschritten worden sein, da das Projekt in mancher Beziehung, namentlich durch den sofortigen, ursprünglich erst für später in Aussicht genommenen, Ausbau des mittleren Hafenbeckens für freien Verkehr, sowie die Anlage eines ausgedehnteren Rangierbahnhofs mit Betriebsgebäuden wesentlich erweitert und nichts unterlassen, nichts gespart worden ist, um das Werk nach den Anforderungen und Erfahrungen der Jetztzeit auf das vollkommenste, namentlich mit elektrischer Licht- und Kraftanlage, mit Wasserversorgung und Kanalisation, auszugestalten, auch manche Unkosten entstanden, auf welche man nicht vorbereitet sein konnte, wie hohe Arbeitslöhne, äußerst schwierige Bodenverhältnisse, Kosten der Anleihe u. s. w., — wir wären des gelungenen Werkes nicht würdig, wollten wir uns darum grämen und an seinerersprieflichkeit zweifeln.

Zum Schlusse unserer Schilderungen sei noch erwähnt, daß der größte Teil des Hafens für freien Verkehr sich schon seit Ende 1894, der übrige Teil einschließlichs des Zollhafens seit Mitte April 1896 in Betrieb befindet, und sich in dieser Zeit der Hafen und seine Einrichtungen, wie von den Beteiligten übereinstimmend anerkannt, aufs beste bewährt hat. Von der verfügbaren Hafengeländefläche für Lagerplätze von 20,60 ha sind bis jetzt bereits 7,81 ha zu 0,80—5 *M* f. d. qm und das Jahr an folgende Firmen auf 5—25 Jahre verpachtet:

Namen der Pächter	Größe des Platzes qm	Zweck der Benutzung des Platzes
Amsterdam-Baku-Standard-Petroleum-Tank- Company, Amsterdam	8500	Petroleumlager
H. Rieth & Co., Gesellschaft für den Verkauf von russischem Petroleum, Antwerpen . .	3140	do.
Deutsch-Amerik. Petroleum-Gesellsch., Bremen	2724	do.
Carl Andriessen	828	do.
Wilh. Wiens & Co.	15000	Dampfsägewerk u. Holzlager
Ant. Peters	9500	Holzlager
Leopold Kern, Wien	4000	do.
S. Barghoorn	1600	do.
Eugen Blasberg & Co.	1594	do.
F. W. Flosbach & Co.	1453	do.
Düsseldorfer Holz-Contor, Carl Menzel . .	1389	do.
Alb. Zinzen	1158	do.
Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik vorm. Dürr & Co., Ratingen	6696	Schiffskesselfabrik
Düsseldorfer Lagerhaus-Gesellschaft m. b. H.	1324	Getreidespeicher
L. W. Cretschmar	3000	Speditionsschuppen
Hugo Daniels	1904	do. und Lagerhaus
Niederrh. Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft	1119	{ Verwaltungsgebäude und Speditionsschuppen
Mannheimer Lagerhaus-Gesellschaft, Mannheim	1020	Speditionsschuppen
Wilh. Münker	1398	Kohlenlager
J. Hüllstrung & Co.	1170	do.
C. Bachmann	1000	do.
Biefang & Everling	1000	Eisenlager
Wellenbeck & Co.	700	do.
C. H. Erbslöh	1991	Chemikalienlager
G. Grolman	1600	do.
de Haen-Carstanjen & Söhne	1190	Drogenfabrik
S. Stahlberg	700	Graupenmühle und Rösterei
C. K. Louran Nachf.	508	Weinlager
Jos. Wens	500	Schiffsreparaturwerkstätte
Portland-Cement-Werk Heidelberg vorm. Schifferdecker & Söhne, Heidelberg .	255	Cementlager
Wilh. Höbel	129	Verkaufslokal f. Lebensmittel
Summa	78 090	

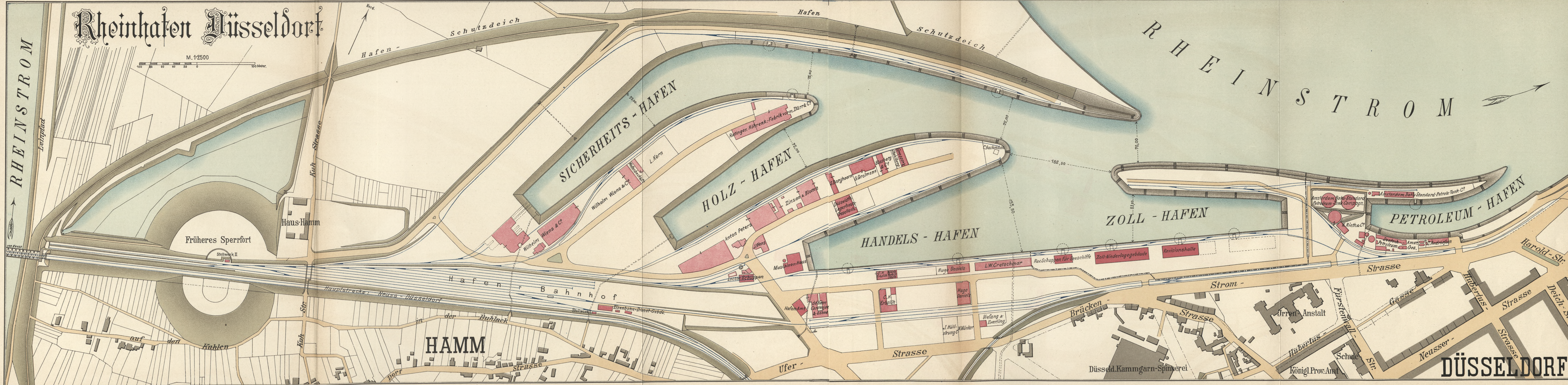
Güterverkehr im Düsseldorfer Hafen.

Ver- waltungs- jahr	Angekommen		Abgegangen		Gesamt- verkehr Tonnen
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal	
	Tonnen		Tonnen		
1878/79	41 794,75	51 445,70	8 834,20	24 830,45	126 905,10
1879/80	49 905,51	42 004,39	9 046,87	28 144,06	129 100,84
1880/81	45 392,96	52 538,58	10 078,54	27 946,53	135 956,61
1881/82	57 224,58	54 141,38	10 401,24	30 925,63	152 692,84
1882/83	61 982,94	58 631,67	9 820,93	36 784,60	167 220,14
1883/84	68 522,12	65 385,81	12 574,91	38 042,08	184 524,93
1884/85	72 072,98	61 034,63	11 627,65	34 225,48	178 960,74
1885/86	70 350,33	67 845,97	12 356,98	28 314,68	178 867,97
1886/87	77 140,77	89 054,21	14 161,42	32 855,27	213 211,68
1887/88	91 186,51	83 219,25	12 910,84	25 419,87	212 736,48
1888/89	95 357,28	92 186,64	13 417,37	29 548,90	230 510,19
1889/90	109 053,13	97 862,03	15 294,64	28 371,90	250 581,70
1890/91	87 583,41	90 957,41	13 859,54	27 104,80	219 505,15
1891/92	94 463,69	112 358,86	14 952,55	34 456,99	256 232,08
1892/93	93 043,95	125 438,75	17 002,89	33 829,02	269 314,61
1893/94	117 865,63	143 174,65	19 156,26	35 271,06	315 467,60
1894/95	118 442,83	158 231,90	18 120,81	37 280,83	332 076,37
1895/96	159 219,71	154 873,03	19 734,83	43 049,46	376 877,04



Rheinhafen Düsseldorf

M. 1:2500
100 80 60 40 20 0 100 Meter



DÜSSELDORF



Die Erbauung des Hafens und seine Einrichtungen.

Bearbeitet von **Gerh. Frings**, Stadtbaurat, und **Felix Walter**, Stadtbaumeister.

A. Die Erbauung des Hafens.

Am 31. Januar 1890 wurde von dem Oberpräsidenten der Rheinprovinz, Freiherrn von Berlepsch, die Genehmigung zur Erbauung eines neuen Rheinhafens zu Düsseldorf, nach dem Entwurfe des Stadtbaurats Frings, erteilt. Die landespolizeiliche Feststellung des Planes durch den Bezirksausschuß erfolgte unter dem 8. Juli 1890. Die Vorarbeiten für die Ausführung waren unterdessen so weit gefördert worden, daß anfangs August 1890 die Ausschreibungen für die Ufermauer erfolgen konnten.

Am 6. Oktober 1890 fand in Gegenwart des Oberbürgermeisters, Geheimen Regierungsrat Lindemann, der Stadtverordneten, Baubeamten und einiger Gäste der erste Spatenstich zum Bau der Mauer statt.

Die Arbeiten wurden aber bald durch höhere Rheinwasserstände und Frost auf längere Zeit unterbrochen.

Erst im März 1891 konnten sie wieder voll in Angriff genommen werden und bot die Baustelle bald ein bewegtes Bild. Große Dampfkrannen stellten die Umgrenzung der Baugrube durch Spundwände her, senkrechte Eimerkettenbagger und Greifbagger hoben den Boden aus der Baugrube, während kleine Lokomotiven mit Kippwagen die ausgeschachteten Massen nach entfernteren Teilen des Hafens zur Anschüttung brachten. Mitte Mai 1891 wurde mit den Betonierungsarbeiten angefangen, und im Juni 1891 konnte der erste Mauerstein verlegt werden. Während nun an der Ufermauer die Arbeiten rüstig voranschritten, und bis Ende des Jahres die Fundierung derselben im früheren Lande zum größten Teile beendet wurde, hatte sich auch an anderen Stellen der Hafenanlage eine rege Bauthätigkeit entwickelt.

Im März 1891 waren die Erd- und Uferbefestigungsarbeiten ausgeschrieben worden, und Mitte Mai 1891 wurde mit der Ausführung begonnen. Am Ende des Jahres 1891 war der Stand dieser Arbeiten folgender: Der Hafenschutzdeich war von der Hammer Brücke bis zum früheren Strome zum größten Teile

vollendet. Die Anschüttungen vor dem Petroleumhafen und eines Querdammes nach dem früheren Lande waren etwa bis zur Höhe des gewöhnlichen Sommerhochwassers ausgeführt und nach der Stromseite zu durch Abpflasterung und Faschinenlagen geschützt. Im früheren Lande war mit der Ausbaggerung des hinter dem Hafenschutzdeiche liegenden Beckens begonnen. Gleichzeitig mit den vorbenannten Ausführungen im eigentlichen Hafen waren auch auf der linken Rheinseite die Arbeiten zur Erhöhung des Heerdt-Büdericher Banndeiches und die von der Strombaubehörde geforderte Zurückverlegung des Ufers, sowie die Abgrabungen im Vorlande vorgenommen und bis auf einen kleinen Teil vollendet worden.

Nach einer Ruhepause von etwa 2 Monaten, welche durch Frostwetter bedingt war, wurde Mitte Februar 1892 die Bauthätigkeit wieder aufgenommen. Dieselbe bestand im Jahre 1892 im wesentlichen in der weiteren Ausführung der Ufermauer und der Erdarbeiten. Außerdem wurden in diesem Baujahre, um das Binnenland durch die höher liegende Hafenanlage nicht seiner Vorflut zu berauben, zur Abführung des Sickerwassers nach Hochwasser, rund 500 lfd. m gemauerte Kanäle Profil 120/80 cm und 200 lfd. m Rohrkanäle von 50 cm Durchmesser, sowie eine fünfgleisige Überführung des Hafenbahnhofes über die Kuhstraße bei Hamm zur Ausführung gebracht.

Der Stand der Arbeiten am Ende des Jahres 1892 war folgender: Die Fundierung der 850 m langen Ufermauer war vollständig fertiggestellt und die Mauer auf zwei Drittel ihrer Länge bis zur vollen Höhe aufgemauert, während der übrige Teil bis etwas über Mittelwasser hochgeführt war. Der Hafenschutzdeich war vollständig fertiggestellt, die Anschüttungen vor dem Zoll- und Petroleumhafen waren beendet und beide Bauteile durch Steinvorlagen und Böschungspflasterung gegen Wasserangriffe geschützt. Der Hafenbahnhof, sowie eine Strecke von etwa 250 m am südwestlichen Ende der Ufermauer hinter derselben waren zur vollen Höhe angeschüttet. Das Hafenbecken hinter dem Hafenschutzdeich und dasjenige für den Zoll- und den Handelshafen waren ausgebaggert. Das letztere wurde vom 1. Januar 1893 ab schon zum Löschen benutzt, indem auf dem vorbezeichneten Ufermauerstück und der dahinter liegenden Anschüttung zwei Dampfkräne aufgestellt, sowie Gleise und Abfuhrwege angelegt worden waren.

In den Wintermonaten bis März 1893 ruhten die Bauarbeiten.

Auch das Baujahr 1893 diente im wesentlichen zur weiteren Förderung der Bagger- und Anschüttungsarbeiten. Von anderen Bauausführungen sind zu erwähnen: Verlängerung der Straßenunterführungen der Bahnstrecke Neufs-Düsseldorf zur Herstellung des Anschlußgleises des Hafenbahnhofes nach Station Düsseldorf-Bilk und Fertigstellung des Hafenverwaltungsgebäudes im Rohbau. Gegen Juli 1893 wurde der Bau der Ufermauer vollständig beendet. Die Erdarbeiten waren am Schlusse des Jahres so weit gediehen, daß für das Jahr 1894 nur noch die Vollendung der An-

schüttungen hinter der Ufermauer und auf den Hafenzungen neben dem mittleren Hafenbecken verblieb.

Schon im Herbst 1893 wurden auf dem Gelände am Petroleumhafen Gleise gelegt und die daselbst von verschiedenen Gesellschaften errichteten Petroleumlager in Betrieb genommen.

Die andauernd kalte Witterung im Winter 1893/94 unterbrach die Bauarbeiten längere Zeit, und konnten dieselben erst im April 1894 wieder aufgenommen werden.

Die Erdarbeiten wurden in diesem Jahre bis auf geringe Nacharbeiten beendet und schon Juli 1894 wurden die Flächen am hinteren und mittleren Hafenbecken dem Verkehr übergeben. Bald begann hier eine rege Bauthätigkeit seitens der Anpächter der Lagerplätze, welche hohe Schornsteine und gewerbliche Bauten errichteten.

Im Jahre 1894 gelangten an städtischen Hochbauten zur Ausführung: der Zollrevisionsschuppen, die Brunnenfundamente des Niederlagegebäudes, das Eisenbahndienstgebäude, zwei Stellwerksgebäude auf dem Hafenhofe und der Lokomotivschuppen. Ferner wurde ein großer Teil der Gleisanlagen hergestellt und diese sowie der übrige Hafen, mit Ausnahme des Zollhofs, in Betrieb genommen.

Im Jahre 1895 wurden die Gleise und die Hochbauten fertiggestellt. Aufser der Aufmauerung des Niederlagegebäudes wurde auch noch das Maschinen-, Kessel- und Accumulatorenhaus nebst hohem Schornstein vollendet und mit der Montage der Kessel und Maschinen begonnen. Auch wurden Entwässerungskanäle ausgeführt und die Pflasterungen zum Teil hergestellt. Der ausnehmend milde Winter 1895/96 gestattete, die Bauarbeiten mit geringen Unterbrechungen weiter zu führen. Es wurden namentlich bis zum Frühjahr 1896 noch Pflasterungen vorgenommen, Leitungsmaste aufgestellt und Licht- und Kraftleitungen gezogen, Portalkrähne montiert und die Aufzüge im Niederlagegebäude fertiggestellt. Ferner fällt in diese Zeit die Erbauung eines Schuppens für die Rheinseedampfer und die Aufstellung der schmiedeeisernen Einfriedigung des Zollhofs. Dieser selbst wurde am 15. April 1896 als letzter Bauteil des Hafens in Betrieb genommen.

B. Der Hafen und seine Einrichtungen.

1. Allgemeine Anordnung.

Der neue Hafen liegt im Südwesten der Stadt, also an dem stromaufwärts gelegenen Teile derselben. Seine Begrenzung bilden landwärts die Stromstraße, die Uferstraße und der hohe Bahndamm der Bahnstrecke Neufs-Düsseldorf, wasserseitig der hochwasserfrei liegende Hafenschutzdeich. Letzterer ist die Verlängerung eines

früheren kleinen Leitdeichs unterhalb der Eisenbahnbrücke, des sogenannten Hammer Flügeldeichs. Vor dem Hafenschutzdeich liegt im Inundationsgebiet die zur Hafenerweiterung geeignete Carl-Theodor-Insel. Die Hafenanlage hat eine längliche Ausbildung erhalten und besteht aus zwei in den Wasserflächen vollständig getrennten Teilen. Von diesen dient der eine, am meisten stromabwärts gelegene mit besonderer Einfahrt, als Petroleumhafen. Der oberhalb gelegene gröfsere Teil, der eigentliche Handels- und Industrie-Hafen, ist in verschiedene Becken aufgelöst, welche unter sich, wie mit der Einfahrt, durch breite Wasserflächen in bequemer Verbindung stehen. Die Einfahrten des Haupt- und des Petroleum-Hafens liegen an dem konkaven Ufer des Stromes, sowohl für die Schifffahrt als auch gegen Versanden gleich günstig. Die Haupt-Einfahrt wird nach dem Rheinstrom zu durch den Kopf des Hafenschutzdeichs begrenzt, welcher durch Steinvorlagen und Basaltsäulenböschungspflaster besonders kräftig ausgebildet ist und einen guten Schutz gegen Hochwasser und Eisgang gewährt, nach dem Hafen zu liegt die Anschüttung vor dem Zollhafen. Die Wasserspiegelbreite der Einfahrt bei einem Wasserstande von + 2,20 Düsseldorfer Brückenpegel gleich + 32,65 N. N. (+ 28,75 N. N. im Hafen) beträgt 75,00 m, die Sohlenbreite rund 58,00 m.

Die gleichen Breiten haben auch die Wasserwege nach dem mittleren und hinteren Hafenbecken erhalten. Nach der Stirne zu verengen sich diese Becken, und beträgt hier die Wasserspiegelbreite bei dem vorbenannten Wasserstande 48,00 m. Unmittelbar hinter der Einfahrt in den Haupthafen liegt eine große Wasserfläche, welche die Verbindung mit dem Zoll- und dem Handelshafen bildet. Die Entfernung der Köpfe der beiden hier einschneidenden Landzungen beträgt bei obigem Wasserstande 182,50 m, diejenige von der Ufermauer bis zum Ufer hinter dem Hafenschutzdeich in der Mitte zwischen den vorerwähnten Köpfen gemessen rund 240,00 m, so daß auch die größten Schiffe hier drehen und wenden können. Die Wasserspiegelbreite der beiden sich verlängernden Becken Zollhafen und Handelshafen beträgt an den Köpfen der Zungen 83,50 bzw. 155,50 m und verringert sich nach den Stirnen der Becken zu bis auf 47,50 m.

Die Sohle der Hafeneinfahrt und sämtlicher Hafenbecken liegt auf + 24,45 N. N. Auf den Brückenpegel bezogen, welcher mit seinem Nullpunkt auf + 26,45 N. N. liegt, ergibt sich demnach eine Lage der Hafensohle auf - 2,00 D. P. (absolut); es entspricht dies einer Mehrtiefe von 0,50 m gegenüber der im Rheinstrome von Köln bis Emmerich angestrebten Fahrtiefe von - 1,50 m Kölner Pegel. Die Wassertiefe des Hafens ermöglicht daher das Liegen beladener Schiffe auch noch bei kleinstem Wasserstande.

Bei Mittelwasser, + 2,70 D. P. (29,15 N. N.), steht das Wasser im Hafen auf + 29,25 N. N. Der höchste schiffbare Wasserstand von + 7,50 D. P. (+ 33,95 N. N.)

entspricht einem Stand im Hafen von + 34,20 N. N., und der höchste Wasserstand vom Jahre 1882 = + 8,93 D. P. (+ 35,38 N. N.) einem solchen im Hafen von + 35,77 N. N.

Den Schutz des Hafens gegen die Strömung bei Hochwasser bildet der schon erwähnte Hafenschutzdeich. Derselbe beginnt bei der Eisenbahnbrücke über den Rhein der Strecke Neufs-Düsseldorf und zieht sich sanft gekrümmt bis zur Hafeneinfahrt hin. Die Krone desselben liegt rund 1,00 m über dem bekannten höchsten Wasserstande dieses Jahrhunderts vom 29. November 1882 und hat eine Breite von 3,00 m. Die Böschungen des Deiches haben nach dem Strome zu eine Neigung von 1 : 3 und nach dem Hafen zu eine solche von 1 : 2. Krone und Böschungen sind bis auf den vorderen, im eigentlichen Rheinbett liegenden Teil mit Rasen bekleidet. Der vordere Teil des Hafenschutzdeiches ist aufsen vom früheren Stromufer ab durch begrüntes Kohlendsteinpflaster geschützt, welches sich auf eine Steinvorlage stützt. Der Kopf des Deiches selbst ist durch trapezförmige Steinvorlagen und darüber durch Basaltsäulenböschungspflaster gesichert.

Die Landflächen der Hafenanlage haben zum Teil die Ausbildung von schräg zur Einfahrt gelegenen Zungenkais erhalten.

Am stromabwärts gelegenen Ende des Hafens befinden sich die Lagerplätze für den Petroleumverkehr. Diese haben eine hochwasserfreie Höhenanlage von + 35,95 N. N. am Uferrande. An der Einfahrt des Petroleumhafens ist landseitig ein etwa 20 m breites niederes, auf + 32,65 N. N. (+ 6,00 D. P. relativ) liegendes Ufer angeordnet, welches bei eintretendem Bedürfnis stromabwärts längs der Stadt weiter ausgebaut werden soll. Dasselbe erhält alsdann Schienengleise, welche mit 1 : 60 nach dem hohen Ufer steigen, und Wegeverbindungen mit Rampen von 1 : 40 Steigung.

Stromaufwärts schließt sich an die Lagerplätze für Petroleum der Zollhof an. Derselbe liegt am Uferrande ebenfalls auf + 35,95 N. N., also hochwasserfrei, und hat geringe Steigung nach dem Lande zu. Der Zollhof wird gegen den übrigen Hafen durch ein 2,50 m hohes eisernes Gitter abgeschlossen und enthält an Gebäuden ein Niederlagegebäude, einen unterkellerten Zollrevisionsschuppen und einen Revisionschuppen für die Rheinseedampfer.

An den Zollhof schliessen sich die Uferflächen für den freien Verkehr an. Dieselben haben in vorderster Reihe hinter den unmittelbar an der Ufermauer liegenden zwei Ladegleisen 15 m breite Plätze zur Erbauung von Speditionsschuppen und für den sonstigen direkten Umschlagsverkehr erhalten, dahinter befindet sich die Fahrstrafse, an welche sich in zweiter Reihe Plätze für Lagergebäude anschliessen, und weiter landwärts nach der Uferstrafse zu grenzen an diese in dritter Reihe Plätze für vornehmlich mit Bahnanschluss arbeitende Pächter. Zwischen den Platzreihen 2 und 3

liegen die Verbindungsgleise des Petroleumhafens mit dem Hafenbahnhofe, von welchen aus nach Bedarf Anschlußgleise für die nebenliegenden Lagerplätze abgezweigt werden können. Die Lagerplätze in der zweiten und dritten Reihe können leicht durch Schmalspurgleise, wie teilweise schon geschehen ist, mit dem Uferrande in Verbindung gebracht werden. Dieser hat auch hier eine hochwasserfreie Höhenlage von + 35,95 N. N. erhalten.

An den vorbeschriebenen Hafenteil schließt sich nach Hamm zu der hochgelegene Hafenbahnhof an. Derselbe liegt mit dem Gleisplanum auf + 38,78 N. N. Diese hohe Lage, welche erforderte, daß alle Verbindungsgleise nach den Uferflächen Gefälle erhielten, wurde bedingt durch die Forderung der Königlichen Eisenbahnverwaltung, daß die aus Hamm kommende Kuhstrafse die Gleise nicht in Planumhöhe kreuzen dürfe, sondern unterführt werden müsse.

Vor dem Hafenbahnhofe nach dem Rheine zu liegen weitere Lagerplätze auf zwei Landzungen, sowie vor den Stirnen der Hafenbecken und auf dem äußeren Ufer des hinteren Hafenbeckens. Die Höhenlage derselben ist auf den Zungen am Uferrande im allgemeinen + 34,00 N. N. und steigen die Plätze von hier mit 1 : 100 an, so daß in der Mitte der Zungen der Zufuhrweg zu den Lagerplätzen auf rund + 34,60 N. N. liegt. Die fraglichen Flächen sind nicht hochwasserfrei gelegt, um bei den gewöhnlichen Wasserständen keinen zu hohen Transport von den Schiffen auf das Land zu erhalten. Die Höhenlage der Uferkante entspricht einem Wasserstande von etwa + 7,30 D. P. (relativ). Es ist dies ein Wasserstand, welcher von einem gewöhnlichen Hochwasser selten überschritten, wohl aber öfter annähernd erreicht wird. In dem Zeitraum von 1860 bis 1896 wurde dieser Stand nur achtmal überschritten und zwar:

vom 3. — 7. Febr. 1862	höchster Stand	+ 7,95 D. P. (+ 34,40 N. N.)	gleich	+ 34,69 N. N.	Hafen
„ 11. — 13. „ 1867	„ „	+ 7,70 D. P. (+ 34,15 N. N.)	„	+ 34,42 N. N.	„
am 22. u. 23. „ 1876	„ „	+ 7,42 D. P. (+ 33,87 N. N.)	„	+ 34,12 N. N.	„
vom 10. — 18. März 1876	„ „	+ 8,17 D. P. (+ 34,62 N. N.)	„	+ 34,93 N. N.	„
am 5. u. 6. Jan. 1880	„ „	+ 7,52 D. P. (+ 33,97 N. N.)	„	+ 34,22 N. N.	„
„ 22. u. 23. Dez. 1880	„ „	+ 7,48 D. P. (+ 33,93 N. N.)	„	+ 34,18 N. N.	„
vom 25. Nov. bis 3. Dez. 1882	„ „	+ 8,93 D. P. (+ 35,38 N. N.)	„	+ 35,77 N. N.	„
vom 30. Dez. 1882 bis 8. Jan. 1883	„ „	+ 8,52 D. P. (+ 34,97 N. N.)	„	+ 35,32 N. N.	„

Da die Lagerplätze nach dem Zufuhrweg in der Mitte steigen, auch die auf denselben errichteten Gebäude mit dem Erdgeschosfsfußboden etwas über den Erdboden gelegt zu werden pflegen, so werden diese Fußböden von Wasserständen unter + 34,25 N. N. nicht erreicht, so daß eine störende Überflutung in dem Zeitraum von 36 Jahren nur fünfmal, also durchschnittlich nur alle 7 Jahre einmal, zu erwarten ist.

Günstiger gegen Unterflutung, als die Zungen, liegen die Stirnflächen an den Hafenbecken und die äußeren Uferflächen am hinteren Hafenbecken. So liegt der Uferrand an der Stirne des mittleren Hafenbeckens im Mittel auf + 34,20 N. N. und

am hinteren Hafenbecken auf + 34,85 N. N., und steigen die Plätze nach dem Lande zu ebenfalls mit 1 : 100.

Binnenseitig des Hafenschutzdeiches ist noch ein mit seiner Uferkante auf + 33,00 N. N. liegender 20 m breiter Landstreifen angeordnet, welcher mit eingepflasterten Gleisen und Fahrstraße versehen ist und vornehmlich dem directen Umschlagsverkehr mit Holz und Sand dienen soll.

Die Gesamthafenanlage hat eine Flächengröße von 79 ha 75 a.

Hiervon liegen in dem früheren Lande	61,23 ha
und in dem früheren Strome	18,52 „
	Zusammen <u>79,75 ha</u>

Es entfallen:

auf Lagerplätze	20,60 ha
„ Gleisanlagen	16,70 „
„ Strafsen und Wege	5,18 „
„ Böschungen und Deiche	9,90 „
„ Gebäude	0,66 „
„ Wasserflächen	22,00 „
nicht für den Hafen benutzte Trennstücke	4,71 „
	Zusammen <u>79,75 ha</u>

Zur Anschüttung der Hafensflächen und des Deiches auf der linken Rheinseite waren 1 940 000 cbm Boden erforderlich, davon wurden aus den Hafenbecken und bei der Abgrabung auf der linken Rheinseite rund 1 630 000 cbm gewonnen, der Rest wurde aus dem Rheinstrom gebaggert.

Die Baukosten der Hafenanlage haben sich wie folgt gestellt:

Grunderwerb	1 571 000 <i>M</i>
Erdarbeiten, Gleisekoffer, Deiche	2 086 000 „
Ufermauer	1 284 000 „
Befestigung der Uferböschungen	750 000 „
Gleisanlagen	502 000 „
Gepflasterte Flächen, Strafsen und chaussierte Wege	400 000 „
Gebäude	1 230 000 „
Elektrische Beleuchtungs- und Kraftanlage, ausschließlich Gebäude	504 000 „
Wasserleitung und Kanalanlage, Entwässerungseinrichtungen	1 23 000 „
Mit der Hafenanlage ausgeführte Abgrabung auf der linken Rhein-	
seite und Deichanlage daselbst	1 87 000 „
Bauleitung	270 000 „
Insgemein, Lokomotiven und sonstige Betriebsmittel	93 000 „
	Baukosten zusammen <u>9 000 000 <i>M</i></u>

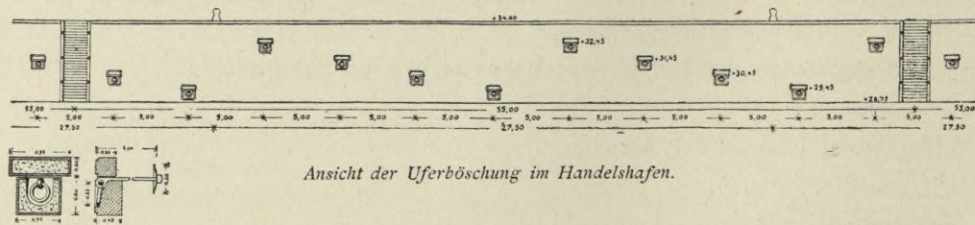
	Übertrag 9 000 000 <i>M</i>
Hierzu kommen noch:	
Zinsen des Baukapitals	601 000 <i>M</i>
Kosten und Disagio der Anleihe	364 000 „
	Gesamtkosten 9 965 000 <i>M</i>

2. Uferböschungen und Ufermauer.

Die Uferböschungen erhielten zur Befestigung entweder Steinvorlage und Pflasterung oder Vorlage aus grobem Kiese und Begrünung. Pflasterung wurde überall da angewendet, wo die Böschungen entweder dem direkten Stromangriff ausgesetzt sind, oder die vorliegenden Wasserflächen vornehmlich dem Dampfschiffverkehr dienen und auch, wo es wünschenswert war, durch steilere Anlage gegenüber begrünten Böschungen weniger Raum zwischen Schiff und Uferkante zu verlieren. Begrünte Böschungen befinden sich nur in dem mittleren und hinteren Hafenbecken.

Die Ausführung der gepflasterten Uferböschungen war eine verschiedene, je nachdem diese dem Stromangriff ausgesetzt sind oder im Binnenwasser liegen.

Die dem Stromangriff ausgesetzten Uferböschungen erhielten von der Flußsohle, + 24,45 N. N., bis zur Höhe des gewöhnlichen Sommerwasserstandes, + 28,75 N. N., mehrere übereinander liegende Steinvorlagen von trapezförmigem Querschnitt und darüber Böschungspflaster aus 30—50 cm langen Basaltsäulen, welche in Kiesboden



Ansicht der Uferböschung im Handelshafen.

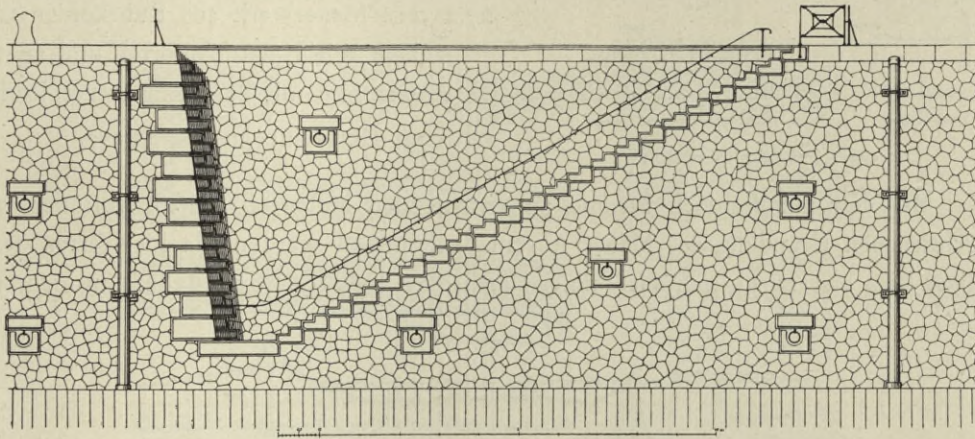
versetzt und auf 10 cm Tiefe mit Kalktrafmörtel ausgefügt wurden. Bei den im Binnenwasser liegenden, abgepflasterten Böschungen befindet sich von der Hafensohle + 24,45 N. N. bis zur Bankethöhe + 28,75 N. N. ein parallel der Böschungslinie laufender Steinwurf von 0,50 m Stärke, senkrecht zur Böschung gemessen, und über demselben Basaltsäulenböschungspflaster in gleicher Ausbildung wie das vorbeschriebene, aber mit Säulen von 25—50 cm Länge.

Die obere Böschungskante ist mit Basaltsäulen von 0,75 m Länge befestigt, welche in Kalktrafmörtel auf einem Fundament von Ruhrkohlendsteinen liegen.

Die Steinvorlage hat eine Neigung von 1 : 2, das Böschungspflaster eine solche von 1 : 1¹/₄.

Bei den begrünten Uferböschungen ist das von der Hafensohle bis zum Bankettabsatze + 28,75 N. N. mit dreifacher Anlage abgebagerte Ufer mit einer 0,50 m starken Lage von grobem Rheinkiese bekleidet; über dem Absatze befindet sich in der Böschung eine bekieste, 0,30 cm starke Abpflasterung aus Kalksteinen bis zur Höhe vo + 30,00 N. N. und darüber bis zum Uferrande Rasenbelag, die Neigung ist 1 : 2.

In den Uferböschungen sind je nach der Höhe derselben 3—5 wagerechte Reihen Mähringe angeordnet. Der senkrechte Abstand der Reihen beträgt 1,00 m, die wagerechte Entfernung der einzelnen Ringe einer Reihe in den gepflasterten Böschungen ist 20 m, in den begrünten Böschungen 50 m. Die Ringe haben einen inneren Durchmesser von 25 cm bei 4 cm Eisenstärke; dieselben sind mit einer Zugstange von 3,00 m Länge und einer dahinter liegenden Buckelplatte 50/50 cm im Boden befestigt.



Ansicht der Ufermauer.

In den gepflasterten Böschungen befinden sich um die Ringe Hausteine-Quader aus Basaltlava, in den begrünten Böschungen sind die Ringe umpflastert. Hinter der Uferkante stehen in Abständen von rund 60 m gufseiserne Mährpfähle. In den gepflasterten Böschungen sind im Hafen rund alle 60 m 1,50 m breite Treppen aus Basaltlava angeordnet, im Strome liegen die Treppen 100 m auseinander.

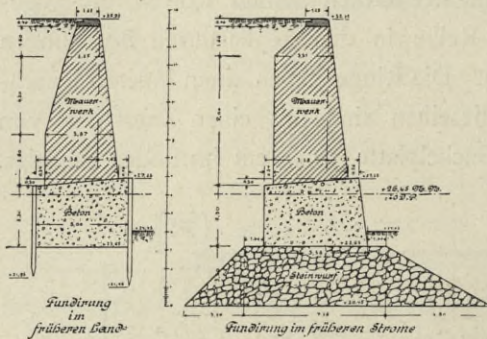
Ausgeführt sind an gepflasterten Böschungen	3440 lfd. m
und an begrünten Böschungen	1910 »
an Uferböschungen zusammen	<u>5350 lfd. m.</u>

Die Ausführung der Uferböschungen, wie auch der gesamten umfangreichen Erdarbeiten erfolgte durch die Unternehmer, H. Förster & Co. (Düsseldorfer Hafenbau-Gesellschaft) hier.

Die stadtseitige Ufermauer im Zoll- und Handelshafen hat eine Länge von 850 m und ist auf zweierlei Art zur Ausführung gelangt. Soweit dieselbe im früheren Lande

liegt, ist sie auf Beton zwischen Spundwänden, auf der im früheren Strom liegenden Strecke ist sie auf Beton zwischen Bretttafeln auf Steinwurf gegründet.

Die Ausführung der Mauer zwischen Spundwänden entsprach der allgemein üblichen; die Spundwände hatten eine Stärke von 20 cm und eine Bohlenlänge von 8,60 m. Dieselben wurden 3,00 m unter Hafensohle und 2,20 m unter Mauerfundament eingerammt und mit geteilter Segelleinwand gedichtet.



Querschnitte der Ufermauer.

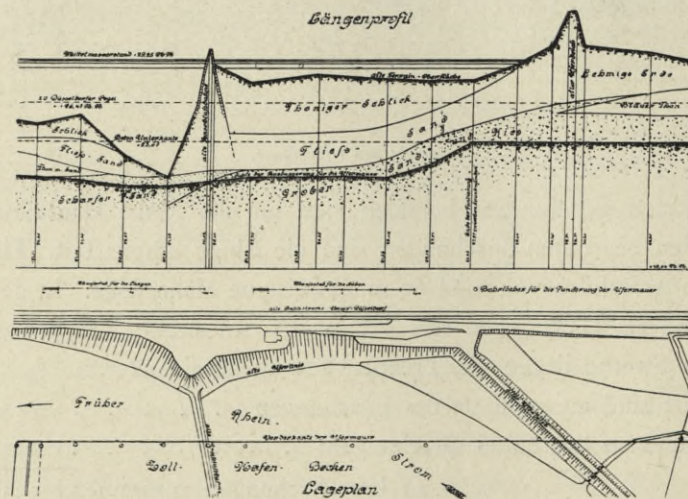
Bei dem im früheren Strome zu errichtenden Mauerteil mußte von der vorbeschriebenen Gründung der Mauer Abstand genommen werden, da hier fester, tragfähiger Kies erst in 3—4 m Tiefe unter Hafensohle angetroffen wurde und an mehreren

Zur Herstellung eines laufenden Meters Mauer waren erforderlich im Mittel:

17,4 cbm Beton aus einer Mischung von 1 Teil Trafs, 1 Teil Luftkalk, 1 Teil Sand und 5 Teilen Kies;

27,2 cbm Mauerwerk aus Ruhrkohlendsteinen mit Kalktrafmörtel und an der Außenseite mit Basaltsäulen verblendet;

0,9 cbm Hausteine aus Basaltlava.



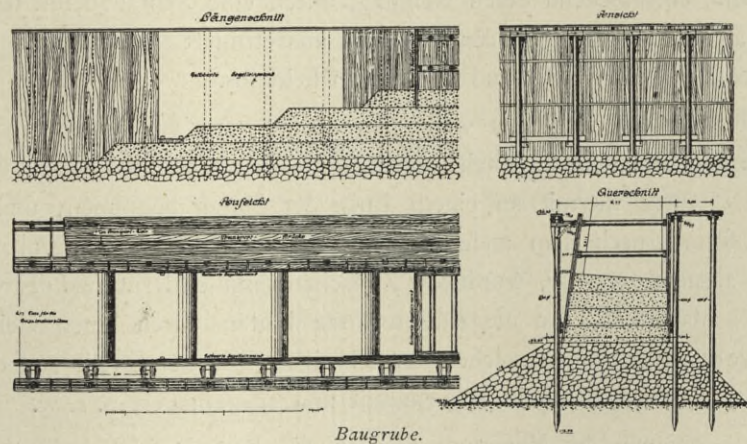
Fundierung der Ufermauer im früheren Strome.
Bodenschichten der Ausbaggerung für die Ufermauer.

Stellen sich auch dort erst gröberer Sand vorfand, während der Kiesboden noch erheblich tiefer lag. Die verworfenen Bodenverhältnisse waren durch alte Bühnenbauten herbeigeführt worden. Zudem bestand die über dem tragfähigen Boden liegende

Erdmasse aus Fließsand und thonigem Schlick. Es mußte daher bei den ungünstigen Bodenverhältnissen entweder eine Fundierung auf Pfahlrost oder Brunnen gewählt oder auf andere Art eine möglichst große Druckverteilung, namentlich an der Vorderkante der Mauer, erzielt werden. Da sich die Gründung auf Pfahlrost oder Brunnen wesentlich teurer, als die gewählte auf Steinwurf, gestellt hätte, so wurde letztere zur Ausführung gebracht. Der Vorgang der Ausführung war folgender:

Nachdem der an der Baustelle lagernde thonige Schlick und Fließsand in einer reichlich breiten Rinne für den einzubringenden Steinwurf ausgebaggert war, wurden die drei Reihen Pfähle gerammt und an dieselben die oberen Zangen angebracht. Die dritte hintere Pfahlreihe diente nur zur Herstellung der Materialtransportbahn.

Alsdann wurden die Uferbausteine nach dem vorgeschriebenen Profil ausgeworfen und die unteren wagerechten Führungsbalken für die Brettertafeln an Ketten eingehängt.



Diese Führungen bestanden aus \square -Eisen, Profil 26, welche mit Holz ausgefüllt waren. Gegen dieselben wurden die 1,5 m breiten Brettertafeln, bestehend aus 12 cm starken, mit Winkeleisen an der Außenseite zusammengehaltenen Bohlen, angelehnt, mit Gewichten auf den Steinwurf fest angepresst und dann an die oberen Zangen angeschraubt. Die vorderen Tafeln erhielten hierbei eine Neigung von 7,5 : 1.

Hierauf wurde die erste Betonlage eingebracht und dann die geteerte Segleinwand im Innern der Baugrube eingehängt. Dieselbe wurde oben angenagelt und am unteren Ende mit angebundenen Steinen beschwert. Um sie an der vorderen Bretterwand in die schräge Lage zu bringen, befand sich an den vorderen Holztafeln folgende Vorrichtung: In jeder Tafel waren etwa in der Höhe der Mitte des zweiten Betonsatzes zwei kleine Gasröhren eingesetzt. Durch jede derselben war vor dem Hinablassen der Brettertafeln ein hinten und vorne oben befestigter Draht gezogen worden. Diese hinteren Drahtenden wurden später an den unteren Teil der Segel-

leinwand befestigt; nach dem Herablassen der Leinwand wurde diese mittels der äußeren Drahtenden fest an die schrägen Bretttafeln angezogen, und der Draht aufsen wieder festgebunden.

Hierauf wurde die zweite und dritte Betonlage eingebracht.

Vor dem Einbringen der letzten Betonlage wurden im Innern der Baugrube 5 cm starke Bohlen eingesetzt, unten in den Beton eingedrückt und oben angenagelt. In gleicher Weise fand die Dichtung der Querwände zur Abgrenzung der einzelnen, etwa 20 m langen Baugruben-Abschnitte statt. Es wurde hier an der inneren Seite der Querwand geteerte Segelleinwand eingehängt und mittels senkrechter Bohlen befestigt. Alsdann wurde der letzte Betonsatz eingebracht.

Das Betonieren geschah mittels eines, auf einem Wagen laufenden und um eine horizontale Achse drehbaren, runden eisernen Trichters. Derselbe wurde an der vorderen Wand, entsprechend deren Neigung, durch eine Schraube mit Kurbel schräg gestellt und so der vordere Teil der Baugrube ausbetoniert. Der Beton bestand aus 1 Teil Cement, 3 Teilen Sand und 6 Teilen Rheinkies.

Nachdem der Beton erhärtet war, etwa nach 8—10 Tagen, wurden die inneren Bretterwände gegeneinander abgesteift, der Baugruben-Abschnitt ausgepumpt und ausgemauert. Es wurde hiermit an einem Ende der Mauer begonnen, und schritt die Arbeit stufenförmig nach dem andern Ende vor. Sobald ein Baugruben-Abschnitt über Wasser ausgemauert war, wurde die Zwischenwand entfernt und der wasserdichte Anschluß des Mauerwerks an die Aufsenwände hinten durch einen kleinen Betonfangdamm, vorne durch einen solchen aus lehmiger Erde hergestellt und dann der so neugebildete Baugruben-Abschnitt ausgepumpt und ausgemauert u. s. w.

Nach Beendigung der Mauerung wurden die Bretttafeln entfernt und weiter vorne wieder benutzt. Nach Fertigstellung eines größeren Stückes Mauer wurden die Pfähle in den beiden vorderen Reihen über dem Steinwurf abgeschnitten und die hinteren in der dritten Reihe ausgezogen. Der Graben vor der Mauer wurde bis zur Hafensohle mit grobem Kiese wieder verfüllt. Die Hinterfüllung der Mauer bis zur vollen Höhe ist seit 1½ Jahren ausgeführt, und haben sich keinerlei Übelstände ergeben.

Zur Herstellung des laufenden Meters Mauer im früheren Strombette waren erforderlich im Mittel:

31,6	cbm	Uferbausteine,
19,6	„	Cementbeton 1 : 3 : 6,
28,8	„	Mauerwerk aus Kohlensandsteinen in Kalktrafsmörtel und mit Basaltsäulenverblendung,
0,9	„	Hausteine aus Basaltlava.

Entlang der Mauer sind in senkrechten Abständen von 1,70 m vier wagerechte Reihen von mit Basaltlavahausteinen eingefassten Mährringen angebracht; die wagerechte Entfernung der Ringe einer Reihe ist 9,60 m. Auf der Mauer befinden sich in Abständen von 38,50 m gufseiserne Mährringpfähle. Alle 77 m ist eine Nische mit Treppe aus Basaltlavahausteinen angelegt. Ferner befinden sich an der Mauer in je 19,25 m Entfernung Streichpfähle aus Kieferstämmen, um ein Scheuern der Schiffe an den Basaltsteinen zu vermeiden.

Die Ausführung der Ufermauer erfolgte durch die Firma O. & E. A. Menzel in Elberfeld.

Die Kosten stellen sich wie folgt:

a) Mauer im früheren Lande zwischen Spundwänden:

Erdarbeiten f. d. lfd. m	100,91 <i>M</i>
Mauerarbeiten einschl. Fundierung f. d. lfd. m	1277,40 "
Kosten f. d. lfd. m	<u>1378,31 <i>M</i></u>

b) Mauer im früheren Strome:

Erdarbeiten f. d. lfd. m	162,75 <i>M</i>
Mauerarbeiten einschl. Fundierung und Steinwurf f. d. lfd. m	1610,04 "
Kosten f. d. lfd. m	<u>1772,79 <i>M</i></u>

Die Gesamtkosten betragen demnach:

565 lfd. m im früheren Land à 1378,31 <i>M</i> =	778 745,15 <i>M</i>
285 „ im früheren Strome à 1772,79 „ =	<u>505 245,15 „</u>
Summa	1 283 990,30 „

Die Kosten der Befestigung der Uferböschungen betragen:

860 lfd. m Ufer der dem Strome ausgesetzten Böschungen mit trapezförmigem Steinwurf und Basaltsäulenböschungspflaster (Uferkante + 35,95 N. N.) à 280 <i>M</i> =	240 800 <i>M</i>
930 lfd. m Ufer der abgepflasterten Binnenböschungen mit parallelförmiger Steinvorlage (Uferkante + 35,95 N. N.) à 200 <i>M</i> =	186 000 „
780 lfd. m desgl. bei Uferkante + 34,00 N. N. à 170 <i>M</i> =	132 600 „
680 „ „ „ „ + 33,00 N. N. à 150 <i>M</i> =	102 000 „
1910 lfd. m Uferböschung des Holz- und Sicherheitshafens mit Kiesvorwurf, Kalksteinpflaster und Begrünung à 31 <i>M</i> =	59 210 „
Sonstige gepflasterte Uferböschungen	<u>29 390 „</u>
Zusammen	750 000 <i>M</i>

3. Gleisanlagen.

Die Gleisanlage des Hafens, welche dadurch, daß die Betriebsverwaltung desselben die Züge an die Staatsbahn rangiert übergeben muß, eine sehr ausgedehnte geworden ist, zerfällt im wesentlichen in drei Teile: den Hafenbahnhof, die Verbindungsgleise und die Ladegleise.

Der Hafenbahnhof befindet sich im südwestlichen Teile des Hafens und liegt gegen die übrige Anlage um etwa 3,00 m erhöht. Derselbe ist durch ein Anschlußgleise mit der Station Düsseldorf-Bilk verbunden und besteht aus einem vollständigen Rangierbahnhof mit Centralstellwerksanlagen und elektrischer Beleuchtung. Am östlichen Ende befindet sich die Weichenstraße für die ein- und ausfahrenden Züge und am westlichen Ende eine solche für das Rangieren. An der letzteren Weichenstraße ist ein um ca. 1,20 m erhöht liegendes Ablaufgleis und ein auf gleicher Höhe wie die anderen Gleise des Bahnhofes liegendes Ausziehgleise angeordnet. Im übrigen liegt der ganze Hafenbahnhof in der Horizontalen. Die Entfernung der Gleise beträgt von Mitte zu Mitte 4,70 m, die Weichen haben einen Herzstückwinkel von 1 : 9.

Die Verbindungsgleise nach den einzelnen Uferflächen und den Ladegleisen daselbst zweigen auf dem Hauptbahnhof aus den beiden Weichenstraßen desselben ab. Die Anordnung ist hierbei so getroffen, daß die Verbindungsgleise nach den westlich des Zollhofs liegenden Uferflächen aus der westlichen Weichenstraße des Hafenbahnhofes, diejenigen nach den östlich des Zollhofs gelegenen Uferflächen und nach demselben selbst aus der östlichen Weichenstraße abgehen. Das Gefälle der Verbindungsgleise beträgt 1 : 160 — 1 : 100 je nach der Entwicklungslänge.

Die Ladegleise der einzelnen Uferstrecken sind in der Horizontalen angeordnet. Die Mitte des ersten Gleises liegt 3,00 m von der Vorderkante des Ufers ab und das zweite Gleise 4,50 m von dem ersten, von Mitte zu Mitte gerechnet. Etwa alle 100 m sind die beiden Gleise durch Weichen verbunden, welche eine Herzstückneigung von 1 : 8 haben, um die Verbindung zwischen den Gleisen abzukürzen. An denjenigen Uferflächen, welche gepflastert sind oder für welche spätere Pflasterung vorgesehen ist, wie hinter der Ufermauer und am Hafenschutzdeich, sind Pflastergleise verlegt.

Als Oberbau wurden Gußstahlschienen mit eisernen Querschwellen und Haarmannscher Hakenplattenbefestigung verwendet. Die im Pflaster liegenden Gleise und Weichen sind auf eisernen Querschwellen unter Aufsattelung von 7 cm hohen Gußklötzen mittels Hakenschrauben befestigt. Die Spurrinne wird durch besonders für die Normalschienen gefertigte Formsteine gebildet.

Zu erwähnen ist noch, daß die Radien der von den Tenderlokomotiven des Hafens befahrenen Gleisen bis auf 120 m hinunter gehen.

Ausgeführt sind im ganzen:

an Rangiergleisen des Bahnhofs	5,8 km
„ Verbindungsgleisen nach den Uferflächen	6,3 „
„ Ladegleisen auf den Uferflächen	5,9 „

Summa 18,0 km Gleise

mit 93 Stück Weichen, einer Drehscheibe und einer Gleiswage von 10 m Brückenlänge.

Die Gesamtkosten der Gleisanlagen belaufen sich auf 502 000 *M.*

4. Wege, Befestigung der Flächen, Be- und Entwässerung.

Die Zufuhrstraßen zu der Hafenanlage sind so angeordnet worden, daß eine direkte Verbindung mit der innern Stadt und dem industriereichen Viertel von Oberbilk erreicht worden ist. So führt nach dem Petroleum- und Zollhafen aus dem Innern der Stadt die Harold- und Stromstraße mit Straßenbahnverbindung und von Oberbilk her die Bilker-Allee und Gladbacherstraße. Letztere stößt auf den Hauptzufuhrweg zu den Handels- und Holzhäfen und führt unmittelbar an dem Verwaltungsgebäude vorbei.

Der Zollhof, die Zufuhrwege zu den Petroleumlagern, die Fahrstraße hinter der Ufermauer sowie die vorderen Flächen am oberen Ende derselben sind mit belgischem Porphyrgestein gepflastert. Für die Auspflasterung der Gleise zwischen den Gebäuden und der Ufermauer ist Basaltlava verwendet worden. Die übrigen von dem Hauptzufuhrweg am Verwaltungsgebäude ausgehenden Wege nach den Zungen und sonstigen Lagerplätzen sind chaussiert.

Gepflastert sind im ganzen 45 000 qm

Chaussiert „ „ „ 22 000 „

Auf den Uferflächen hat im übrigen eine besondere Befestigung nicht stattgefunden. Die für Pflasterung und Chaussierung aufgewendeten Kosten betragen 400 000 *M.*

Das Hafengebiet ist an die städtische Wasserversorgung angeschlossen und hat in demselben das Leitungsnetz eine Gesamtlänge von 4400 lfd. m. Die Rohrleitungen haben Weiten von 200—100 mm. Es wurden 57 Stück in den Straßen liegende Hydranten, 9 Stück Überflurhydranten zwischen den Gleisen hinter der Ufermauer und 4 Stück Ventilbrunnen eingebaut. Die Entfernung der Hydranten voneinander beträgt im allgemeinen 60—80 m. Um die Gebäude auf dem Zollhofe sind dieselben bis auf 40 m Entfernung zusammengezogen, auch ist an dem Niederlagegebäude ein mit der Wasserleitung in unmittelbarer Verbindung stehender, 6 cbm fassender Speiseschacht für die Dampfspritze angelegt worden.

Die Entwässerung der Hafensflächen erfolgt im allgemeinen oberirdisch. Mit unterirdischer Entwässerung versehen sind nur die gepflasterten Flächen hinter der Ufermauer. Die Entwässerungsleitungen sind an die städtische Kanalisation angeschlossen

und ihre Weiten so bemessen, daß die Kanalisation auf den ganzen Hafen ausgedehnt werden kann. Ausgeführt sind 220 lfd. m gemauerter Kanal Profil 105/70 cm und 1500 lfd. m Rohrkanäle in lichten Weiten von 50—20 cm, 1700 lfd. m Anschlußleitungen für Sinkkasten, Hausleitungen und Dachabfallrohre und 107 Stück Straßensinkkasten.

Außer den vorbenannten Kanalbauten sind im Hafengebiet noch 500 lfd. m gemauerter Kanal Profil 120/80 cm und 200 lfd. m Rohrkanäle von 50 cm Weite zur Ausführung gekommen, welche aus dem tiefer liegenden Binnenlande hinter der Hafenanlage nach Hochwasser das Sickerwasser ableiten sollen.

Die Gesamtkosten betragen:

für Wasserversorgung	36 000 <i>M</i>
für unterirdische Entwässerung	47 000 „
für die Hochwasserkanäle	40 000 „

5. Die Gebäude des Hafens.

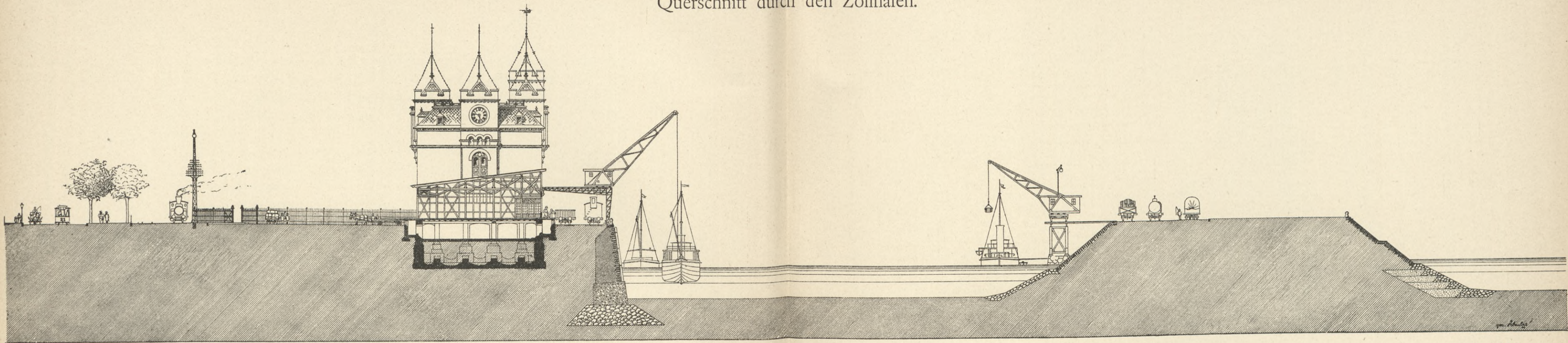
a) Das Niederlagegebäude.

Das in dem Zollhofs erbaute Niederlagegebäude hat eine Frontlänge von 95,0 m, eine Breite von 20 m und enthält Keller, Erdgeschofs, 3 Obergeschosse und Dachgeschofs. Das Gebäude ist durch Brandmauern und feuersichere Treppenhäuser in drei Abteilungen geteilt. Die einzelnen Räume sind gegen die Treppenhäuser durch feuersichere eiserne Thüren mit Doppelwandungen und Schlackenwollefüllung abgeschlossen. Die im Gebäude befindlichen Schächte für die Plattformaufzüge haben ihren Zugang nur nach den Treppenhäusern, bezw. dem Gange derselben erhalten, um die Weiterleitung eines Schadenfeuers durch dieselben zu verhindern. Überhaupt wurde auf die Feuersicherheit des Gebäudes größtmögliche Rücksicht genommen; so ist die Decke des Kellers in Betongewölben ausgeführt und über dem Erdgeschofs eine feuersichere Decke aus Rabitzmasse als Kreuzgewölbe hergestellt worden. Um das Überspringen eines Feuers an den Dachtraufen möglichst zu verhindern, sind in den Fronten mit den Brandmauern in ununterbrochener Verbindung stehende massive Türmchen vorgebaut.

Die Fundierung des Gebäudes bot wesentliche Schwierigkeiten und erfolgte mittels 140 Senkbrunnen. Das Gebäude mußte an einer Stelle des Zollhofes errichtet werden, wo das frühere alte Stromufer sich befand. Die tragfähige Kiesschicht hatte hier eine nach dem früheren Strome zu stark abfallende Lage, so daß die Fundamentsohlen der Brunnen große Höhenunterschiede haben. Sie liegen im südwestlichen Flügel auf rund + 25,50 N. N., fallen im Mittelbau bis auf + 17,50 N. N. und erreichen



Querschnitt durch den Zollhafen.



Stromstraße.

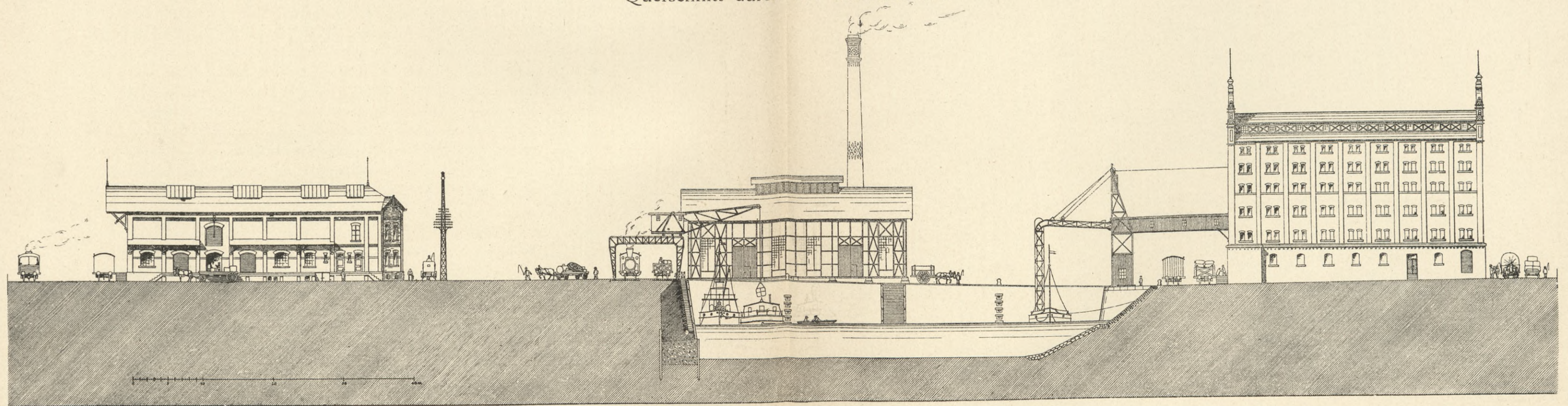
Zollhof.

Niederlage-Gebäude.
Querschnitt durch die Revisionshalle.

Zollhafenbecken.

Hafeneinfahrt.

Querschnitt durch den Handelshafen.



Lagerhaus von Daniels.

Werft für Umschlagsverkehr.

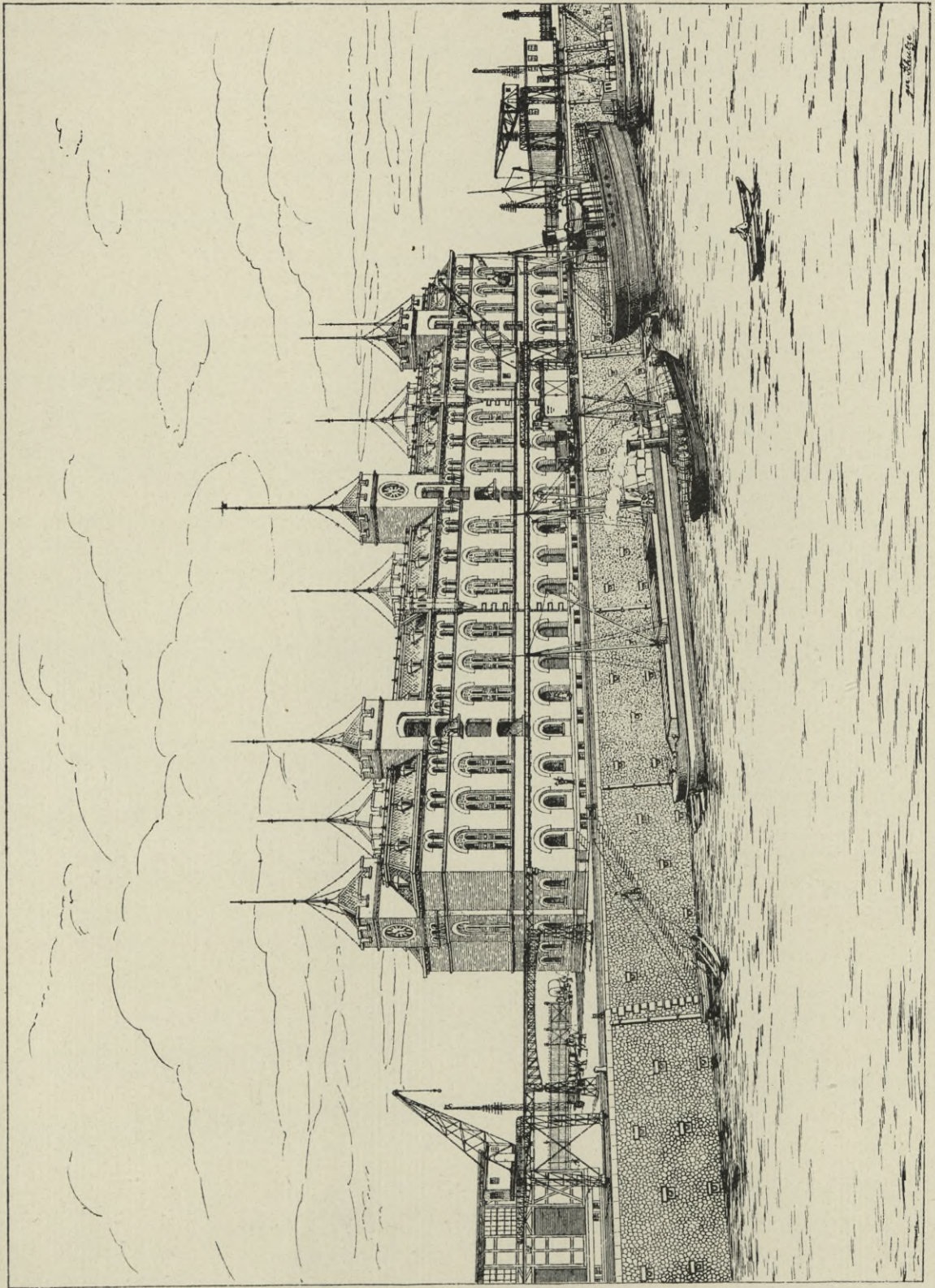
Maschinenhaus.

Handelshafenbecken.

Getreidespeicher der Düsseldorfer Lagerhaus-Gesellschaft.

Niederlage-Gebäude.

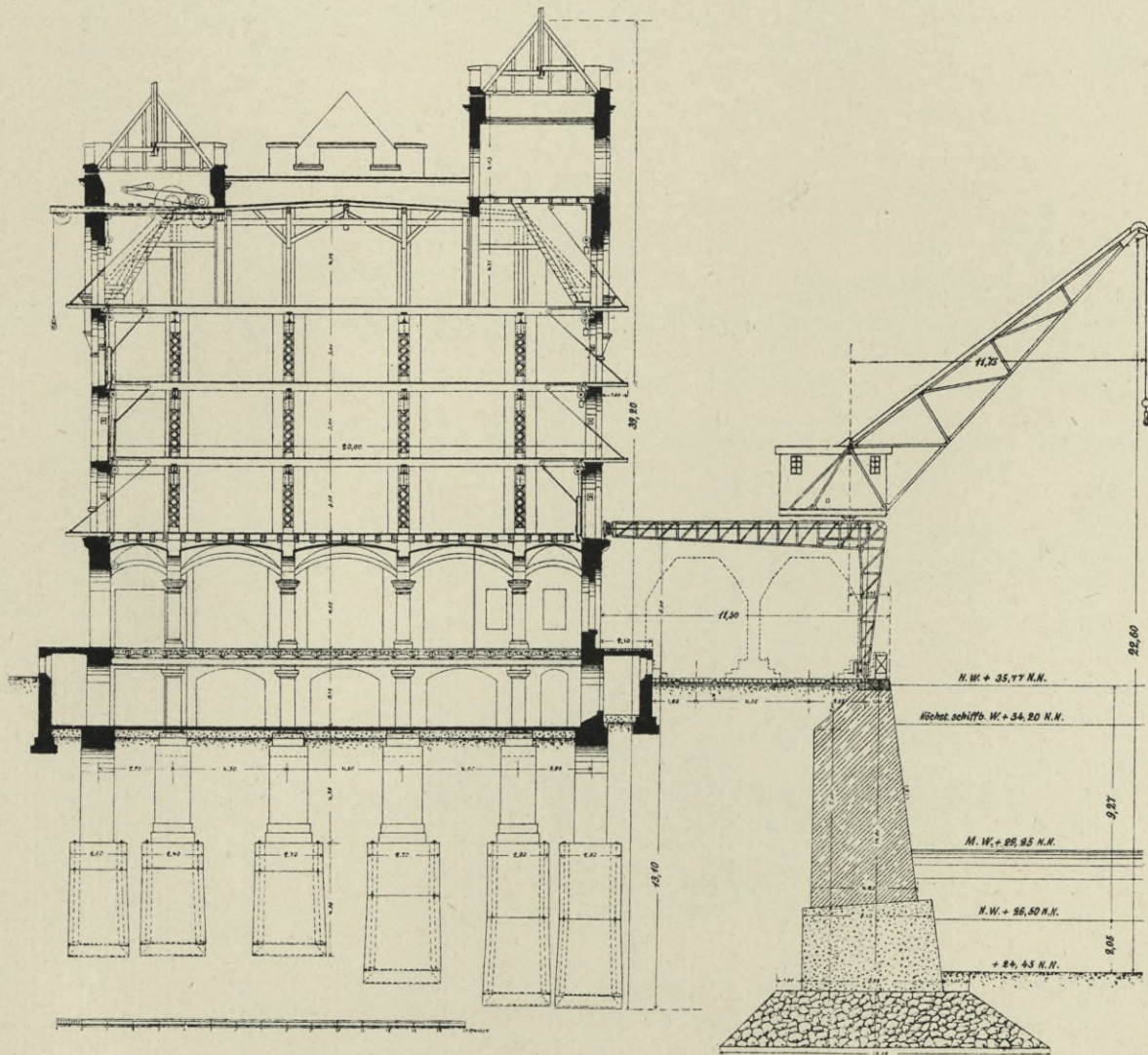
Ansicht.





Niederlage-Gebäude.

Querschnitt.







die größte Tiefe im nordöstlichen Flügel mit + 16,93 N. N. Bemerkenswert sei, daß die Bodenoberfläche um das Gebäude nach der Anschüttung auf + 36,00 N. N. liegt, und daß sie bei der Absenkung der Brunnen auf + 29,25 N. N. lag.

Die Brunnen haben einen äußeren Durchmesser von 2,30–4,80 m, sind mit schmiedeeisernen Kränzen und Verankerungen versehen, aus Maschinenringofensteinen in Cementmörtel gemauert und mit Kalktraßbeton ausgefüllt worden.

Die Fundamentaufmauerung auf die Brunnenoberfläche, + 30,00 N. N., bis zur Kellersohle, + 33,98 N. N., erfolgte mit Maschinenringofensteinen in Kalktraßmörtel. Von da an aufwärts ist das ganze Gebäude aus Ziegeln in Wasserkalkmörtel ausgeführt. Die Mauerstärken betragen im Keller 0,90 m, im Erdgeschofs 0,77 m, im ersten und zweiten Obergeschofs 0,64 m, im dritten Obergeschofs 0,51 m und im Dachgeschofs 0,38 m. Das aufgehende Mauerwerk ist außen mit roten ausgesuchten Maschinenringofensteinen verblendet, der Sockel mit Basaltlávahausteinen bekleidet. Aus letzterem Material sind auch die Fensterbänke, die Bossenquader des Erdgeschosses und das Gurtgesims über demselben ausgeführt. Zu den Fensterbänken, Gesimsen u. s. w. des weiteren Aufbaues wurden Hausteine aus weißem Kordeler Sandstein verwendet.

Die innere Tragkonstruktion besteht aus eisernen Stützen und Trägern. Die Stützen im Keller und Erdgeschofs sind aus Gußeisen hergestellt und in ihrem oberen Teile mit Rabitzmasse ummantelt; der untere Teil des Säulenschafts wurde, um Beschädigungen beim Verstauen der Güter möglichst zu vermeiden, mit Eisenblech ummantelt und der Zwischenraum mit Mörtel ausgegossen. Die Stützen der Obergeschosse haben schmiedeeiserne Gitterkonstruktion erhalten. Die Unterzüge der Keller- und Erdgeschofsdecke bestehen aus quer zur Längsrichtung des Gebäudes zu beiden Seiten der Säulen liegenden Walzträgern. Die Unterzüge der Decken der Obergeschosse liegen parallel zur Längsachse des Gebäudes und bestehen aus genieteten Trägern mit auskragenden Enden und Zwischenstücken mit Bolzenverbindung. Sie sind in Mauernischen frei gelagert, um im Falle eines Brandes ein Auseinanderdrücken der Mauer zu vermeiden.

Die Kellerdecke ist in Cementbeton zwischen Walzträgern hergestellt, die übrigen Decken haben Balkenlagen. Zwischen der Balkenlage über dem Erdgeschofs und dem letzteren selbst befindet sich die schon früher erwähnte Schutzdecke aus Rabitzmasse.

Der Fußboden des Kellers ist in Cementbeton mit Cementstrich ausgeführt, diejenigen des Erdgeschosses und der Obergeschosse aus doppelten Dielenböden und zwar mit einer unteren 4 cm starken Lage aus rauhen Tannenbrettern und einer oberen Lage aus 2,5 cm starken Pitch-pine-Dielen. Diese Anordnung ermöglicht einerseits eine große Abnutzung des Dielenbelags, ohne die Tragfähigkeit des Bodens zu beeinflussen, und läßt andererseits eine leichte Auswechslung beschädigter Fußbodendielen zu.

Die Treppenhäuser sind ganz in feuersicherem Material hergestellt und so angeordnet, daß von jedem Raume aus stets zwei Treppen erreicht werden können. Die Treppen selbst sind als Hausteintreppen aus Basaltlava ausgebildet. Die Decken der Gänge im Treppenhaus bestehen aus Betongewölben zwischen Walzträgern, die Fußböden sind mit Basaltlavaplatten belegt.

Das Gebäude hat ein in Holz ausgeführtes Mansardendach mit oberer Holzcement- und seitlicher Schiefereindeckung.

Auf beiden Langseiten des Gebäudes ist je eine 1,12 m über Schienenoberkante liegende, 2,00 m breite Ladebühne angeordnet, die vom Terrain aus durch kleine Hausteintreppen zugänglich gemacht ist. Ihre Oberfläche ist mit Holzpflaster aus imprägnirtem Buchenholze befestigt.

Die Haupteingangsthüren zu den Treppenhäusern und die Fenster des Erdgeschosses bestehen aus Eichenholz, die nach den Ladebühnen gehenden Thüren und die Ladeluken der Obergeschosse haben Stahlwellblechrollthüren, welche sich nach oben öffnen; die Fenster der Obergeschosse sind in Gufseisen ausgeführt.

Die Höhe der Stockwerke von Fußboden zu Fußboden beträgt:

im Keller	3,17 m
im Erdgeschofs	4,57 „
in den Obergeschossen	3,00 „
Der Keller hat einen nutzbaren Lagerraum von	1500 qm
Gänge, Treppen und Aufzüge haben eine Grundfläche von	
zusammen	<u>110 „</u>
Zusammen	1610 qm

Das Erdgeschofs enthält:

Revisions- bzw. Lagerräume	1210 qm
Bureauräume für die Zollbehörde	206 „
Desgl. für die städt. Lagerhausverwaltung	55 „
3 Wiegezimmer	55 „
Gänge, Treppen und Aufzüge	<u>113 „</u>
Zusammen	1639 qm

Das erste und zweite Obergeschofs haben:

an Lagerfläche je 1595 qm, zusammen	3190 qm
an Gängen, Treppen und Aufzügen je 102 qm, zusammen	<u>203 „</u>
Zusammen	3394 qm

Das dritte Obergeschofs hat:

an Lagerfläche	1626 qm
an Gängen, Treppen und Aufzügen	<u>105 „</u>
Zusammen	1731 qm

Das Dachgeschofs enthält:

an Lagerfläche	1676 qm
an Gängen, Treppen und Aufzügen	102 „
	Zusammen 1778 qm

Das gesamte Gebäude hat demnach:

an Lagerflächen	9 202 qm
---------------------------	----------

Die Belagsfähigkeit des Gebäudes beträgt:

im Keller	(bei 2,5 Tonnen per qm)	3750 Tonnen
„ Erdgeschofs	(„ 2,0 „ „ „)	2420 „
„ ersten und zweiten Obergeschofs („ 1,5 „ „ „)		4785 „
„ dritten Obergeschofs	(„ 1,5 „ „ „)	2439 „
„ Dachgeschofs	(„ 1,0 „ „ „)	1676 „
		Zusammen 15 070 Tonnen

Bezüglich des Hafenbetriebes ist das Lagerhaus im wesentlichen so disponiert, daß das Einlagern der Güter von der Wasserseite, die Abfuhr an der Landseite erfolgt. Von den Krähen sollen die Güter hierbei auf kleine tarifierte Wägelchen abgesetzt und auf den, im Inneren des Erdgeschosses vor den Wiegezimmern im Fußboden liegenden Waagen verwogen werden, worauf dieselben vermittelt der Plattformaufzüge nach den oberen Stockwerken gehen. Auch sind Einrichtungen getroffen, daß die Güter mit den Krähen an der Wasserseite unmittelbar nach den oberen Stockwerken gebracht werden können. An der Landseite sind zu ähnlichem Zwecke Seilaufzüge vor den Ladeluken angeordnet. Um in beiden Fällen ein gutes Einbringen der Güter zu ermöglichen, sind an den Ladeluken 1,00 m vor die Mauer ausliegende bewegliche Pritschen angebracht, welche im Bedarfsfalle in die wagrechte Auslage gebracht werden können, im übrigen aber hinter den Rollthüren senkrecht hoch stehen.

Das Gebäude hat Wasserleitung, Feuerhähne in jedem Stockwerke der Treppenhäuser, Zapfhähne etc. erhalten und ist an die Kanalisation angeschlossen; die Beleuchtung erfolgt mittels elektrischer Glühlampen.

In dem Erdgeschofs befinden sich außer den drei genannten Wiegezimmern noch sechs Büreuräume für die Zollbehörde und zwei für die städtische Lagerhausverwaltung.

Die Kosten des Niederlagegebäudes stellen sich für die Fundierung bis

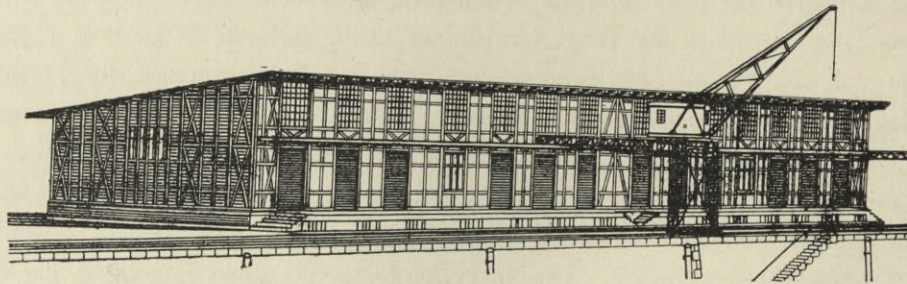
Kellerfußboden auf	327 000 M
für das aufgehende Gebäude von Kellerfußboden	
aufwärts, einschließlic Ladebühnen u. s. w.,	
jedoch ohne die elektrischen Licht- und Kraft-	
einrichtungen, auf	493 000 „
	Zusammen 820 000 M

Da das Gebäude eine bebaute Fläche von 1900 qm hat, so stellt sich das Quadratmeter bebaute Fläche auf rund 432 *M.* Die speziellen Pläne des Niederlagegebäudes, wie auch die der übrigen Gebäude, sind von dem Stadtbaumeister Walter entworfen worden. Der Façadenausbildung des Niederlagegebäudes wurde hierbei ein Entwurf des Architekten Hermann Hecker hier zu Grunde gelegt, welcher bei einem Wettbewerb unter den hiesigen Architekten den ersten Preis erhalten hatte.

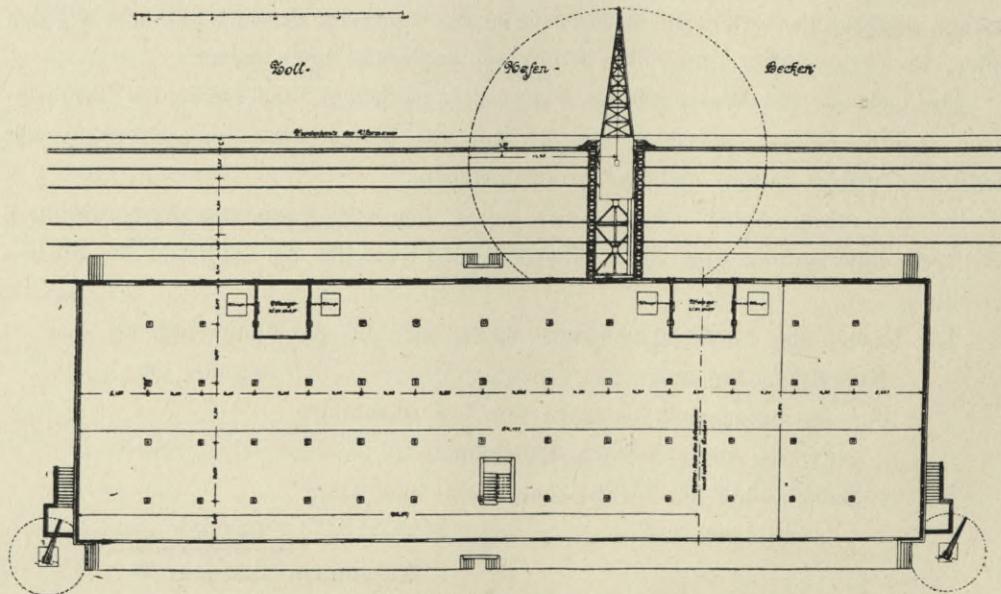
Die Fundierungs- und sonstigen Maurerarbeiten bei diesem Gebäude, ebenso wie bei dem Revisionsschuppen und dem Kessel-, Maschinen- und Accumulatorenhaushaus, wurden durch den Bauunternehmer Josef Müller hier ausgeführt.

b) Der Zollrevisionsschuppen.

Nordöstlich des Niederlagegebäudes liegt im Zollhofe der Revisionsschuppen für die mit Rheinschiffen ankommenden Güter, während südwestlich des Niederlagegebäudes ein Schuppen für die mit Rheinseedampfern ankommenden Güter errichtet worden ist.



Zollrevisionsschuppen (Ansicht).



Zollrevisionsschuppen (Grundriss).

Der erstere Zollrevisionsschuppen hat eine Länge von 64,40 m, eine Breite von 20,00 m und besteht aus Kellergeschoß und Erdgeschoß.

Die Fundierung erfolgte auf den aufgeschütteten Kiesboden; sie besteht in einer Betonplatte mit umgekehrten Gewölben und ist nur so tief gelegt, als nötig war, um keine nachteiligen Druckeinwirkungen auf die vorstehende Ufermauer zu erhalten. Der Beton wurde aus Kies und Kalktraßmörtel bereitet, und das Fundamentmauerwerk, bis Kellersohle aus Ruhrkohlendstein, ebenfalls in Kalktraßmörtel ausgeführt. Das Kellermauerwerk besteht in den Umfassungswänden aus Maschinenringofensteinen mit Wasserkalkmörtel, die Pfeiler sind in Kalktraßmörtel ausgeführt. Der Schuppen selbst ist in Holzfachwerk hergestellt und dieses mit roten Ziegeln ausgemauert. Die Kellerdecke besteht aus Unterzügen und Kappenträgern von Walzeisen sowie aus Betongewölben.

Der Kellerfußboden ist in Cementbeton mit Cement-Estrich ausgeführt, der Fußboden des Erdgeschosses aus tannenen und Pitch-pine-Dielen, wie beim Niederlagegebäude.

Der Sockel des Schuppens und die an den beiden Langseiten liegenden, 2,00 m breiten Ladebühnen haben die gleiche Ausbildung wie beim Niederlagegebäude erhalten.

Der Keller ist durch eine Mauer in zwei Abteilungen getrennt und zur Weinlagerung bestimmt. Bei jeder Abteilung befindet sich eine Heizkammer und ist bereits ein Keller mit Warmwasserheizung eingerichtet. Von dem Kellergange führt eine Treppe nach dem Erdgeschoß, zwei weitere Treppen mit Schächten sind an den beiden Außenseiten des Gebäudes angeordnet. Hier ist auch je ein Faskrahn zum Einbringen und Herausnehmen der Fässer aufgestellt.

Im Erdgeschoß befinden sich zwei Wiegezimmer; an jeder Seite daneben im Innern des Schuppens liegt eine Brückenwage. Die Thüren nach den Ladebühnen sind Stahlblechrollthüren, die sich nach oben aufrollen. Das Dach ist in Holz hergestellt und mit Doppelpappe eingedeckt.

Der Zollrevisionsschuppen ist mit Wasserleitung versehen und an die unterirdische Entwässerung angeschlossen. Die Beleuchtung des Erdgeschosses erfolgt durch elektrische Bogenlampen.

Der Keller hat eine nutzbare Lagerfläche von	832 qm
Gänge, Treppen und Heizraum haben zusammen . . .	<u>210 „</u>
Zusammen	1042 qm

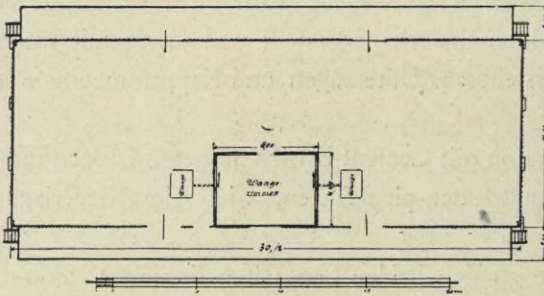
Das Erdgeschoß hat eine Lagerfläche von	1208 qm
Treppen und Wiegezimmer haben zusammen	<u>54 „</u>
Zusammen	1262 qm

Die ganze Lagerfläche des Zollrevisionsschuppens beträgt 2040 qm.

Die Belastungsfähigkeit des Zollrevisionsschuppens ergibt sich	
für den Keller (2,5 Tonnen pro qm) zu	2080 Tonnen
für das Erdgeschofs (2,0 Tonnen pro qm) zu	2416 „
	<u>Zusammen 4496 Tonnen</u>

Die Kosten des Schuppens stellen sich auf 208 000 *M*, mithin, da derselbe eine bebaute Fläche von 1288 qm hat, das Quadratmeter bebaute Fläche auf rund 161 *M*.

c) Schuppen für die Rheinseedampfer.



Grundriss des Revisionsschuppens für Rhein-See-Verkehr.

Der Schuppen für die Zollabfertigung der Rheinseedampfer hat eine Länge von 30,12 m und eine Breite von 11 m; er besteht nur aus einem Erdgeschofs und Wiegezimmer.

Gegründet wurde derselbe auf einzelne, 1,50 m unter Bodenoberfläche reichende Betonpfeiler, welche mit Basaltlavasteinen abgedeckt sind. Auf

diesen liegen Walzträger, welche die Balkenlage und den in Eisenfachwerk mit Wellblechbekleidung ausgeführten Schuppen tragen. Das Dach ist in Eisenfachwerk freitragend konstruiert und mit doppelter Papplage abgedeckt. Der Fußboden besteht aus 4 cm starken Pitch-pine-Dielen. Die Ladebühnen an den Langseiten sind 2 m breit, durch Ueberkragen der Balken gebildet und mit etwas voneinander abliegenden Pitch-pine-Dielen abgedeckt. Dielenbelag und Balken sind mit Carbolineum gestrichen.

Der Schuppen als Thürverschlüsse hat Stahlblechrollläden, welche sich nach oben aufrollen und im Inneren rechts und links des Wiegezimmers je eine Brückenwaage erhalten. Derselbe ist an die Kanalisation angeschlossen, mit Wasserleitung und mit elektrischer Glühlichtbeleuchtung versehen.

Der Schuppen hat eine nutzbare Lagerfläche von	327 qm
Das Wiegezimmer mißt	26 „
	<u>Zusammen 353 qm</u>

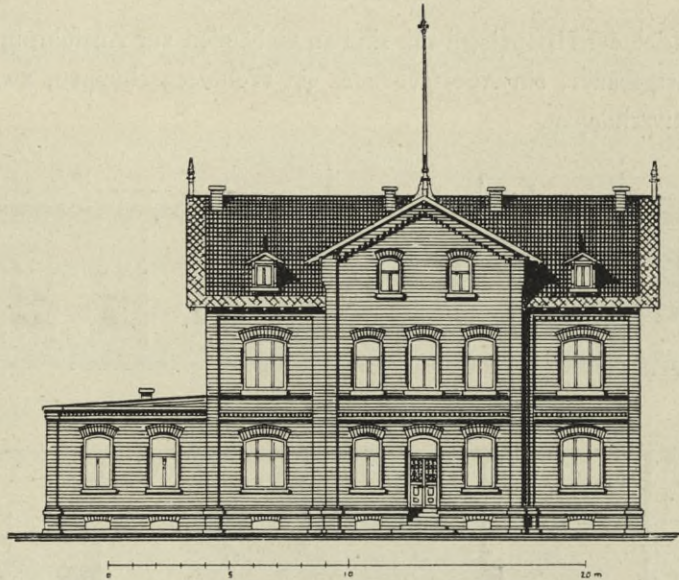
Die Belagsfähigkeit des Schuppens ist bei einer zulässigen Belastung von 2,00 Tonnen für das qm 654 Tonnen.

Die Kosten desselben stellen sich auf 22 000 *M*, mithin bei einer bebauten Fläche von 331,3 qm auf rund 66 *M* für das qm bebaute Fläche.

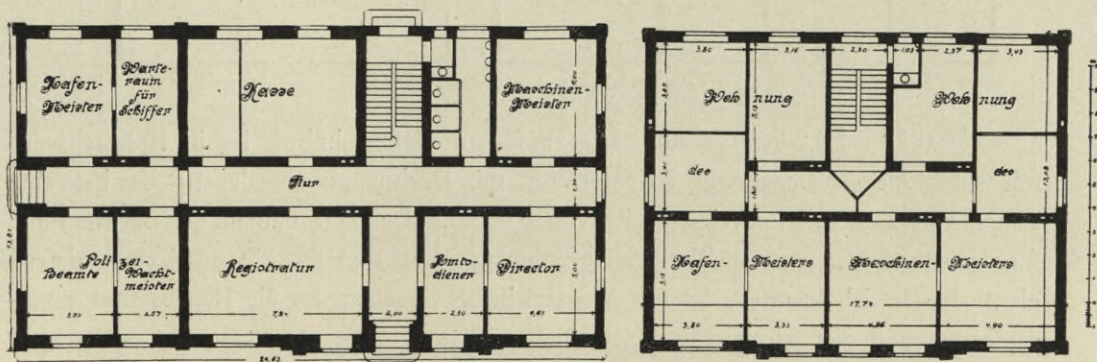
d) Verwaltungsgebäude.

Am Hauptzufuhrweg nach dem Handelshafen in der Verlängerung der Gladbacherstrafse, liegt das Verwaltungsgebäude.

Dasselbe ist auf 4,50 m unter Bodenoberfläche hinabreichende Pfeiler fundiert, enthält Keller, Erdgeschofs und im Mittelbau ein Ober- und Dachgeschofs. Es hat eine Länge von 24,37 m und eine Breite von 13,58 m, ist in roten Ziegeln ausgeführt und mit Falzziegeln abgedeckt. Ein Seitenflügel ist ausgebaut, ein weiterer zur Erweiterung vorgesehen.



Verwaltungsgebäude (Ansicht).



(Grundriß des Erdgeschosses.) Verwaltungsgebäude. (Grundriß des ersten Obergeschosses.)

Das Gebäude enthält im Erdgeschofs Diensträume für die Hafenverwaltung und die Hafenpolizei, im Obergeschofs 2 Wohnungen für den Hafen- und Maschinenmeister und im Dachgeschofs eine Wohnung für den Amtsdienere, sowie Trockenspeicher. Es ist mit Wasserleitung versehen, an die Kanalisation angeschlossen und hat elektrische Glühlichtbeleuchtung für die Diensträume.

Die Kosten des Verwaltungsgebäudes stellen sich auf 42 500 *M*.

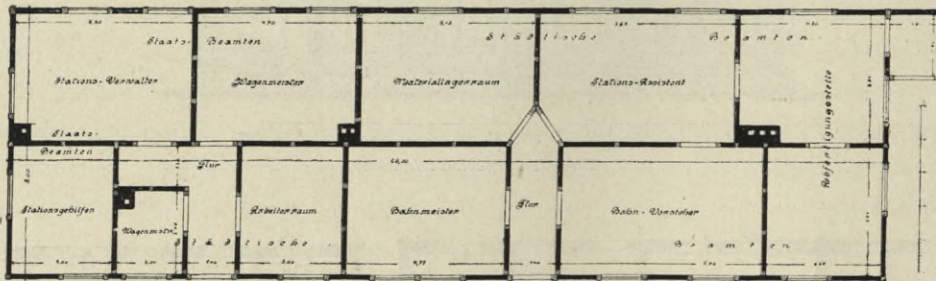
Auf das qm bebaute Grundfläche kommt für den 240,91 qm großen zweistöckigen Mittelbau ein Betrag von rund 156 *M* und für den 90,03 qm messenden Flügelbau rund 55 *M*.

e) Gebäude für Bahnzwecke.

Für den Betrieb der Hafeneisenbahn sind an Gebäuden zur Ausführung gekommen: ein Eisenbahndienstgebäude, ein Abortgebäude, ein Wellblechschuppen, zwei Stellwerke und ein Lokomotivschuppen.



Eisenbahndienstgebäude (Ansicht).



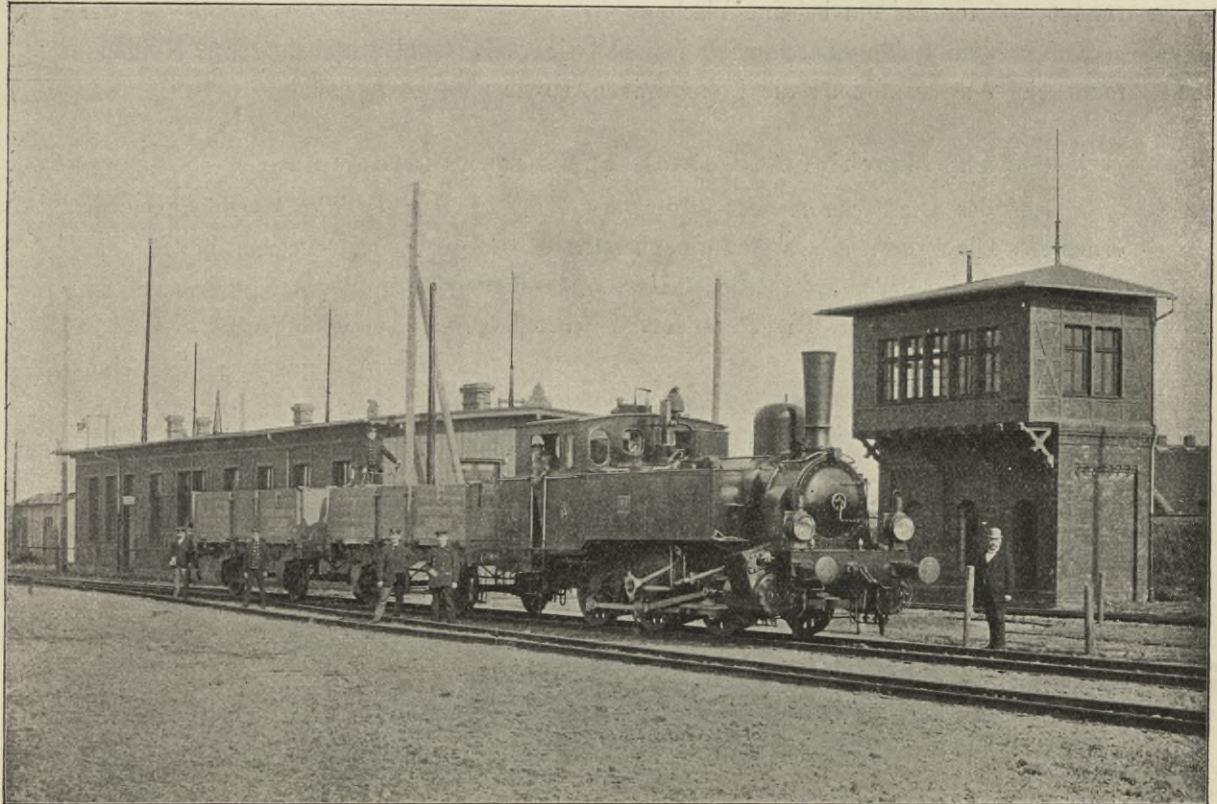
Eisenbahndienstgebäude (Grundriss).

Das Eisenbahndienstgebäude liegt auf dem Hafenbahnhof, ist in Holzfachwerk mit roter Ziegelausmauerung errichtet und mit Dachpappe abgedeckt. Es hat eine Länge von 26,00 m und eine Breite von 8,00 m. Dasselbe enthält die Büroräume für den staatlichen und städtischen Abfertigungsdienst und für die städtischen Hafeneisenbahn-Betriebsbeamten, ist mit Wasserleitung versehen, an die Kanalisation angeschlossen und hat elektrische Beleuchtung erhalten. Das Gebäude hat 12 000 *M* gekostet, das qm bebaute Fläche stellt sich demnach auf rund 58 *M*. In der Nähe ist eine Waggonwage von 10,00 m Brückenlänge und 50 000 kg Wiegefähigkeit ohne Gleisunterbrechung eingebaut.

Neben dem Eisenbahndienstgebäude ist ein Abortgebäude in Holzfachwerk mit Pappdach ausgeführt. Dasselbe enthält 3 Aborte und 4 Pissoirständer, ist 3,84 m lang und 3,43 m breit, und mit Wasserspülung und elektrischer Beleuchtung versehen. Die Kosten stellen sich auf 1500 *M*, demnach auf rund 114 *M* für das qm bebaute Fläche.

Weiter befindet sich auf dem Hafenbahnhofe in der Nähe des Eisenbahndienstgebäudes ein Wellblechschuppen mit zwei Räumen für die Staatsbahn und die städtische Bahnverwaltung zur Aufbewahrung von Waggondecken, Ketten u. s. w. Derselbe hat eine Länge von 8,30 m, eine Breite von 6,20 m und hat 1800 *M* gekostet oder pro qm bebaute Fläche rund 35 *M*.

Die beiden Stellwerksgebäude auf dem Hafenbahnhofe sind mit einem Unterbau aus roten Ziegelsteinen und daraufstehendem Holzfachwerk mit Pappdach ausgeführt.



Das Stellwerk an der östlichen Weichenstraße mußte hierbei mit seinem oberen Teile über das Normalprofil des lichten Raumes vorgebaut werden, da die Platzverhältnisse beschränkt waren. Die Kosten der Stellwerksgebäude betragen 7900 *M*.

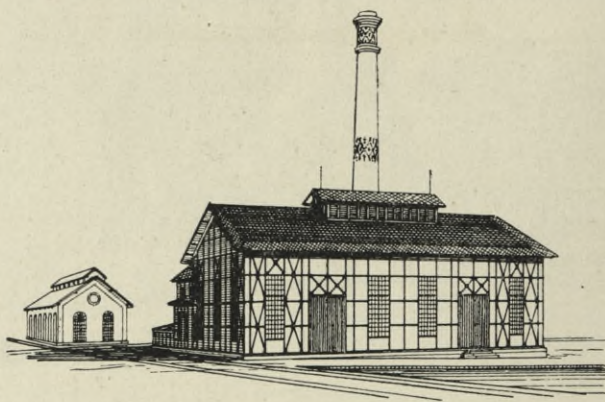
Der Lokomotivschuppen, welcher an dem Hauptzufuhrweg nach dem Hafen im Zuge der Gladbacherstraße gelegen ist, hat Raum für 4 Tenderlokomotiven, von denen für den Rangierbetrieb einstweilen zwei dreiachsige Maschinen (s. Abbildung), gebaut von der Lokomotivfabrik „Hohenzollern“ in Düsseldorf-Grafenberg, beschafft sind. Diese Lokomotiven haben ein Dienst- bzw. Adhäsionsgewicht von ca. 42000 kg und

entsprechen in ihrer Bauart der sogenannten $3/3$ -gekuppelten Normal-Tenderlokomotive mit 7 Tonnen Raddruck der preussischen Staatsbahnen. Für Gütertransporte von einer Stelle des Hafengebietes zur andern dienen bis jetzt zehn städtische offene Transportwagen von je 10 000 kg Tragfähigkeit. Der Lokomotivschuppen ist in rotem Ziegelmauerwerk ausgeführt, mit Falzziegeln abgedeckt und hat eine Länge von 24,31 m und eine Breite von 12,28 m. Die Fundierung erfolgte auf 4,00 m unter Bodenoberfläche hinabgehende Pfeiler. Die Kosten des Lokomotivschuppens einschließlich der beiden Feuergruben in demselben und einer vor demselben betragen 20 000 *M*, oder rund 67 *M* für das qm bebaute Fläche.

Vor dem Lokomotivschuppen befinden sich eine Kohlenladebühne mit Kohlenraum, ein Wasserkrahn für die Lokomotiven, sowie eine Drehscheibe.

f) Maschinen-, Kessel- und Accumulatorenhaus.

Auf der Uferfläche an der Stirne des Handelshafens ist die Maschinenstation errichtet. Diese besteht aus zusammenhängenden Gebäudeteilen, welche die für die Kraft- und Lichtenanlagen erforderlichen Kessel, Maschinen, Accumulatoren und sonstigen Einrichtungen enthalten. Die Gebäudeteile haben folgende Abmessungen:



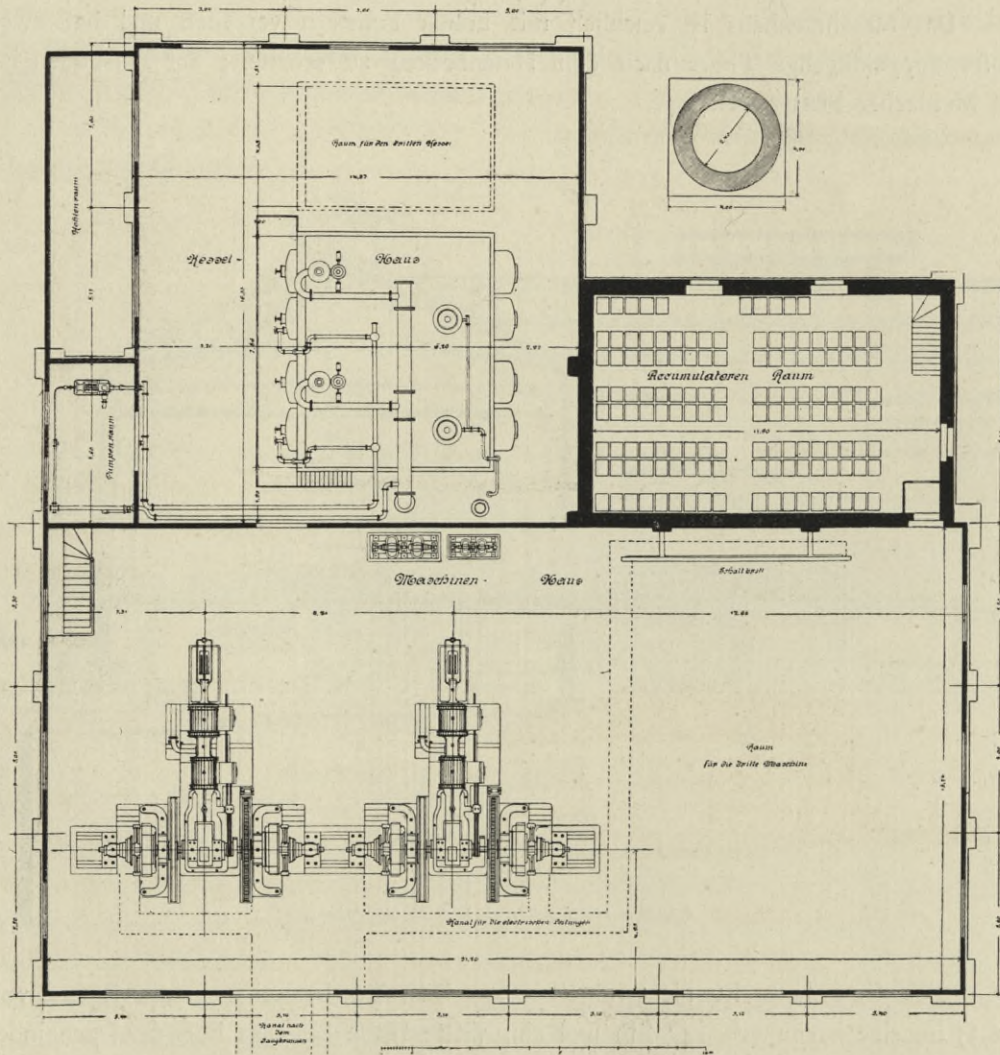
Maschinenhaus (Ansicht).

Das Maschinenhaus hat eine äußere Länge von 31,20 m und eine Breite von 16,00 m; das Kesselhaus eine Länge von 16,50 m und eine Breite von 15,00 m, das Accumulatorenhaus eine Länge von 12,90 m und eine Breite von 8,56 m. An dem Kesselhaus befindet sich noch ein Anbau für die Kesselspeiseeinrichtungen und ein Kohlenlagerraum. Hinter dem Kesselhause steht der Schornstein.

Die Fundierung erfolgte auf Pfeilern und liegt deren Unterkante durchschnittlich auf + 28,00 N. N. Der Fußboden der Gebäude im Erdgeschoß liegt auf + 36,15 N. N. Das Accumulatorenhaus ist massiv in roten Ziegelsteinen ausgeführt und mit doppeltem Pappdach abgedeckt, die übrigen Gebäudeteile sind in Eisenfachwerk mit roter Ziegelausmauerung ausgeführt, haben eiserne Dachkonstruktion und Falzziegeleindeckung erhalten.

Das Maschinenhaus ist unter den beiden zur Zeit aufgestellten Maschinen unterkellert. Der Fußboden des Kellers liegt auf + 33,65 N. N. In dem Kellerboden befindet sich ein zugewölbtes Wasserreservoir für die Speisung der Condensations-

pumpen bei kleinem Rheinwasserstande und die mit Riffelblech abgedeckten Kanäle für die Saug- und Abwasserleitungen. Der Boden der Kanäle im Keller und der Raum zwischen den Maschinenfundamenten, wo auch die Zubringepumpe aufgestellt ist, liegt auf $+ 32,50$ N. N. Letzterer steht durch einen gemauerten Kanal, in dem



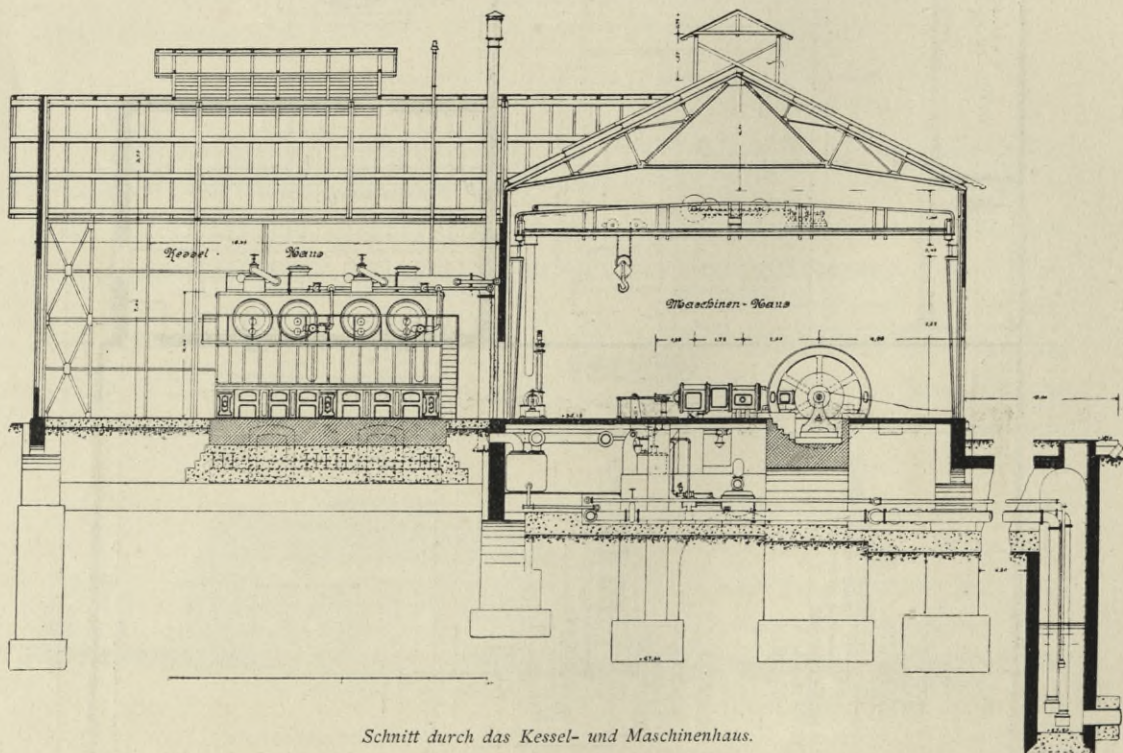
Maschinen- und Kesselhaus (Grundriss).

die Rohrleitungen liegen, mit dem Saugbrunnen in Verbindung. Der Saugbrunnen wurde vor dem Maschinenhause abgesenkt und ist unter Niedrigwasser durch eine 500 mm weite Rohrleitung mit dem Hafenbecken verbunden. Der Maschinenraum für die Dampf- und Dynamomaschinen hat eine Länge von 30,90 m, eine Breite von

15,70 m und eine lichte Höhe bis zum Dachbeginne von 8,00 m. In demselben stehen bis jetzt zwei Dampfmaschinen mit zwei Dynamos, ein Ausgleichdynamo und ein Zusatzdynamo, sowie das Hauptschaltbrett nebst Nebenapparaten.

Die Stützen des Maschinenhauses sind so ausgebildet, daß sie auch die Schienen nebst deren Unterkonstruktion für den Laufkrahnen tragen.

Das Maschinenhaus ist reichlich mit hohen Fenstern versehen und hat zwei große doppelflügelige Thore nach dem Hafenbecken zu erhalten; der Fußboden ist mit Mettlacher Platten belegt.

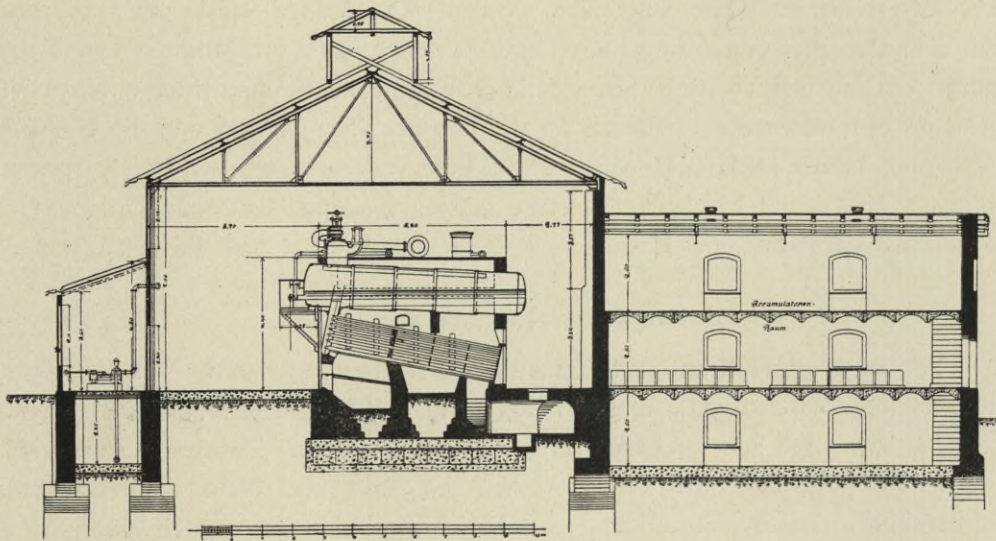


Schnitt durch das Kessel- und Maschinenhaus.

Das Kesselhaus ist nicht unterkellert. Dasselbe hat eine innere Länge von 16,35 m, eine Breite von 14,70 m und eine lichte Höhe bis zum Fuß der Dachbinder von 7,00 m. Die Größe ist so gewählt, daß noch ein dritter Kessel aufgestellt werden kann. Es hat ebenfalls nach dem Freien eine große Doppelthür erhalten und steht mit dem Maschinenraum sowie durch zwei Schiebethüren mit dem Kohlenraum in unmittelbarer Verbindung. An das Kesselhaus lehnt sich auch der, von ihm aus zugängliche Pumpenraum an. In demselben sind eine Kesselspeisepumpe und eine Dampfstrahlpumpe untergebracht. Derselbe hat außerdem Raum für noch ein weiteres

Paar Kesselspeiseapparate. Kesselhaus und Kohlenraum sind mit Platten aus Basaltlava belegt, der Pumpenraum mit Mettlacher Plättchen.

Das Accumulatorenhaus hat eine Flächengröße von 11,90 m Länge und 7,50 m Breite und besteht aus Keller und zwei Geschossen. Die Decken sind in Betongewölben zwischen Walzträgern ausgeführt, die Fußböden mit Asphalt belegt. Die Treppen nach dem Keller und Obergeschoß sind aus Basaltlavahausteinen hergestellt. Das Erdgeschoß hat eine Thür ins Freie und eine nach dem Maschinenhaus. Letztere mündet jedoch in einen gut ventilierten Vorraum, und erst eine weitere Thür geht in den Maschinenraum, um ein Eindringen von Säuredämpfen nach dem Maschinenraum möglichst zu verhüten.



Schnitt durch das Kessel- und Accumulatorenhaus.

In der einspringenden Ecke des Kessel- und des Accumulatorenhauses ist der Schornstein errichtet. Derselbe hat eine Fundamenttiefe unter der Bodenoberfläche von 8,50 m und eine Höhe über dem Boden von 35,00 m. Das Fundament hat eine quadratische Sohlenfläche von 7,00 m Seitenlänge. Die Kaminsäule einschliesslich des Sockels ist rund und hat einen unteren inneren Durchmesser von 2,40 m bei 0,46 m Wandstärke und einen oberen inneren Durchmesser von 1,80 m bei 0,14 m Wandstärke. Sie ist in roten Ziegeln mit gelben Verzierungen aufgebaut und mit Blitzableiter versehen.

Die Gesamtkosten des Maschinen- und Kesselhauses nebst Pumpenraum stellen sich auf 70000 *M*, somit kostet bei 761 qm Baufläche das qm bebaute Fläche rund 92 *M*. Das Accumulatorenhaus erforderte den Betrag von 16000 *M* bei 110 qm Baufläche, also rund 145 *M* für das qm bebaute Fläche. Der Schornstein kostet 7900 *M*.

In den vorbenannten Summen sind enthalten für die Fundamente bis 3,00 m unter Terrainoberfläche beim Maschinenhause und Kesselhause 12 000 *M*, beim Accumulatorenhause 5000 *M* und beim Schornstein 3700 *M*.

6. Die elektrische Kraft- und Lichtanlage.

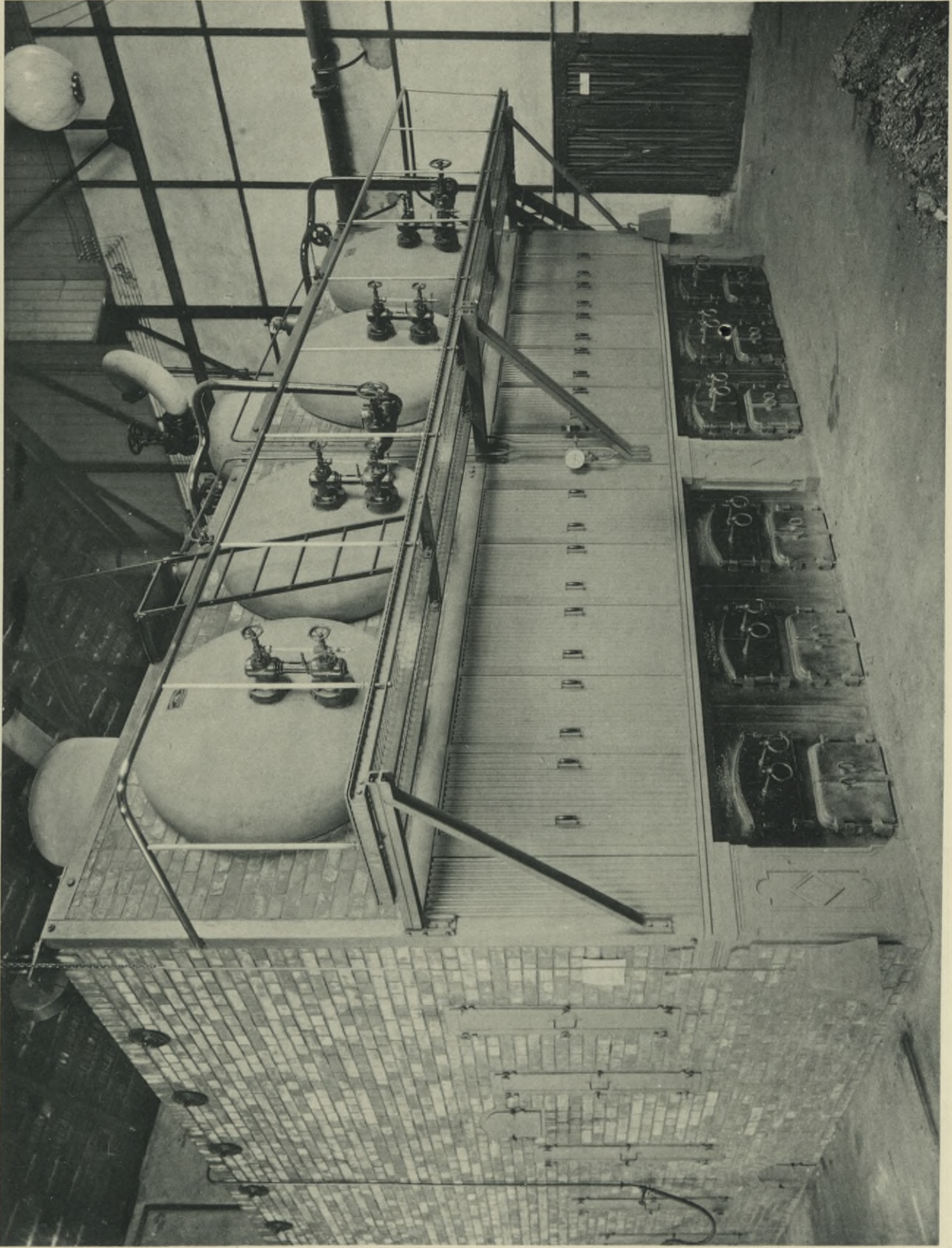
Bearbeitet von **F. Walter**, Stadtbaumeister, und **H. Limburg**, Ingenieur.

Die gesamten maschinellen Anlagen des Hafens, wie Krähne und Aufzüge, werden mittels elektrischer Motoren betrieben. Die Beleuchtung der Hafenanlagen erfolgt durch elektrisches Licht. Beide Nutzanwendungen der Elektrizität sind in zweckentsprechender Weise verbunden worden. Die Anlage wurde mit Gleichstrom nach dem Dreileitersystem ausgeführt, und zwar so, daß für Motoren und Bogenlampen von 20 und 15 Amp. Stromstärke nur die beiden Außenleiter mit 250 Volt Spannung benutzt werden, während für die übrigen Bogenlampen und die Glühlichtbeleuchtung eine Unterteilung von $2 \cdot 125$ Volt vorgenommen wird. Die gesamte elektrische Kraft- und Lichtanlage zerfällt in vier zusammenhängende Gruppen: die Centralmaschinenstation, die Leitungen, Krähne und Aufzüge und die Beleuchtung.

a) Die Centralmaschinenstation.

Für die gesamte Kraft- und Lichtanlage ist eine gemeinsame Maschinenstation errichtet. Die Maschinenanlage ist in den unter 5 f. beschriebenen Gebäuden untergebracht. Ihre Lage zum gesamten Hafen ist eine möglichst günstige, indem dieselbe etwa in der Mitte des beim vollen Ausbau mit Kraft und Licht zu versorgenden Gebietes liegt. Bei der Anordnung der Maschinenstation ist auf Erweiterung zur überhaupt notwendigen Größe Rücksicht genommen. Zur Zeit sind die Anlagen jedoch schon so bemessen worden, daß die Station ohne Vergrößerung der Gebäude auf die doppelte Leistung gebracht werden kann. So ist im Maschinenhause Raum für eine weitere größere Maschine und im Kesselhaus für einen weiteren Kessel vorhanden. Das Accumulatorenhaus bietet Raum zur Verdreifachung der Batterie. Für weitere Vergrößerung müssen die Gebäude in je ihrer Längsrichtung vergrößert werden. Die zur Zeit ausgeführte Maschinenanlage umfaßt 2 Kessel, 2 Dampfmaschinen mit je 2 Dynamo und eine Accumulatorenbatterie nebst den nötigen Rohrleitungen, elektrischen Leitungen, Schaltungen u. s. w.

Die Kessel sind Cirkulations-Röhrenkessel von der „Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik vormals Dürr & Co.“, und sind beide in einer Ummauerung als sogenannte Zwillingkessel ausgeführt. Sie bestehen im wesentlichen aus je 109 Stück schmiedeeisernen geschweißten Siederöhren von 5500 mm Länge und 114 mm äußerem Durchmesser, einer Wasserkammer von 3010 mm Breite, 1420 mm Höhe und 300 mm Tiefe,



Kesselanlage mit Wasserreiniger.



BIBLIOTEKA

KRAKÓW

*
Politechniczna

je 2 Oberkesseln von je 1400 mm Durchmesser und 7260 mm ganzer Länge, welche mit der Wasserkammer durch geschweißte Stützen und untereinander durch einen Stützen verbunden sind, und dem auf dem linken Oberkessel befindlichen Dampfdomo von 700 mm Durchmesser und 800 mm Höhe. Die Kessel haben Planrostfeuerung mit je 3 Feuerthüren und sind mit den nötigen Einrichtungen zur Kontrolle des Wasserstandes, Dampfdruckes u. s. w. versehen. Auf jedem Kessel ist vor dem Eintrittsrohre des Speisewassers ein Reinigungsapparat für dasselbe, Patent Derveaux, angebracht.

Die Kessel sind für 10 Atmosphären Überdruck gebaut, haben eine wasserumspülte Heizfläche von je 228,5 qm und bei normalem Betriebe eine Leistungsfähigkeit von je 3500 kg Dampferzeugung in der Stunde bei 10 Atm. Dampfspannung.

Die Fundierung der Kessel erfolgte auf einem zwischen Beton angeordneten Rost von übers Kreuz liegenden Trägern, da der gute, feste Baugrund erst in einer Tiefe von 7 m unter Bodenoberfläche zu erreichen gewesen wäre.

Die Speiseapparate für die Kessel sind in dem an das Kesselhaus anstossenden Pumpenraum untergebracht und bestehen in einer Duplexpumpe und einem Patent-Doppel-Injektor. Dieselben saugen das Wasser aus dem vor dem Maschinenhause liegenden Saugbrunnen oder nach Wahl aus dem im Keller des Maschinenhauses liegenden Reservoir. Pumpe sowie Injektor haben eine stündliche normale Leistungsfähigkeit von 10 cbm bei 6 m Saughöhe. Diese Leistung kann bei der Pumpe bis maximal zu 16 cbm und beim Injektor bis 12 cbm in der Stunde gesteigert werden.

Zu erwähnen ist noch, dafs der unmittelbar an das Kesselhaus angebaute Verbrauchskohlenraum, welcher nach dem Kesselraume zwei sich nach oben öffnende Schiebethüren hat, eine bequeme Heizung ermöglicht.

Die Dampfmaschinen sind liegende Verbundmaschinen und von der Sächsischen Maschinenfabrik in Chemnitz gebaut. Die Umdrehungszahl in der Minute ist 120 bei einem Ungleichförmigkeitsgrad von $1/150$, der Durchmesser des Hochdruckcylinders beträgt 425 mm, derjenige des Niederdruckcylinders 665 mm. Die Steuerung ist als Schiebersteuerung ausgeführt, und zwar am Hochdruckcylinder Rundschiebersteuerung, die durch einen Porter'schen Regulator beeinflusst wird, und am Niederdruckcylinder Frickscher Schieber. Die Cylinder sind hintereinanderliegend angeordnet; sie sind mit Dampfheizung versehen, ebenso der zwischen den Cylindern eingeschaltete Receiver. Die Maschinen haben je 2 Schwungräder von 3,50 m Durchmesser und ca. 5000 kg Gewicht. Sie arbeiten mit Einspritz-Condensation. Die Luftpumpe ist im Keller des Maschinenhauses angeordnet und wird durch die verlängerte Kolbenstange des Niederdruckkolbens betrieben; das Einspritzwasser wird von derselben entweder direkt aus demselben Brunnen angesaugt, welcher auch das Kesselspeisewasser liefert, oder aus

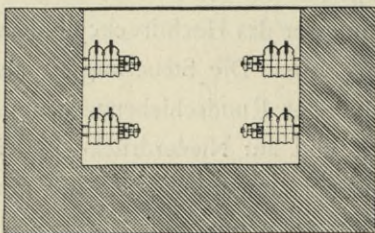
dem im Keller des Maschinenhauses befindlichen Reservoir. Außerdem ist noch eine Hülfeinspritzung im Anschluß an die städtische Wasserleitung angeordnet. Jede Dampfmaschine hat eine Leistungsfähigkeit von 250 bis 313 effektiven Pferdestärken.

Die Fundamente der Dampfmaschinen sind als einzelne Pfeiler bis auf den tragfähigen Kiesboden hinabgeführt und liegen diese Pfeiler mit ihrer Sohle rund 8 m unter Bodenoberfläche. Die Pfeiler sind unter dem eigentlichen Maschinenfundament mit Gewölben verbunden und hierauf das weitere Fundament aufgemauert.

Die sämtlichen Rohrleitungen liegen im Maschinenhaus in dem Keller desselben, und zwar die Dampfleitungen an der Decke und die Zu- und Ableitungen des Kondenswassers u. s. w. in Kanälen. Im Keller des Maschinenhauses hat auch eine Zubringepumpe Aufstellung gefunden. Dieselbe hat den Zweck, bei kleinem Rheinwasserstande, wenn die Luftpumpen der Kondensatoren oder die Kesselspeiseapparate wegen zu großer Saughöhe nicht mehr unmittelbar aus dem vor dem Maschinenhaus liegenden Brunnen saugen können, das Wasser aus dem Saugbrunnen in das im Keller des Maschinenhauses liegende Wasserreservoir zu fördern. Diese Zubringepumpe ist eine Duplexpumpe und hat eine stündliche Leistungsfähigkeit von 300 cbm. Die Pumpe und sämtliche Rohrleitungen sind so bemessen, daß dieselben auch für eine weitere größere Dampfmaschine ausreichen, die Hauptdampfleitung ist jedoch so reichlich bemessen, daß dieselbe auch für den vollen Ausbau für 6 Kessel und 5 Dampfmaschinen genügt.

Die Dampfmaschinen tragen auf der verlängerten Kurbelwelle je zwei Dynamomaschinen von der bekannten Innenpoltype mit besonderem Kommutator der Firma Siemens & Halske; jede Dynamo vermag bei 250 Volt Spannung normal 85 und maximal 100 Kilowatt zu leisten.

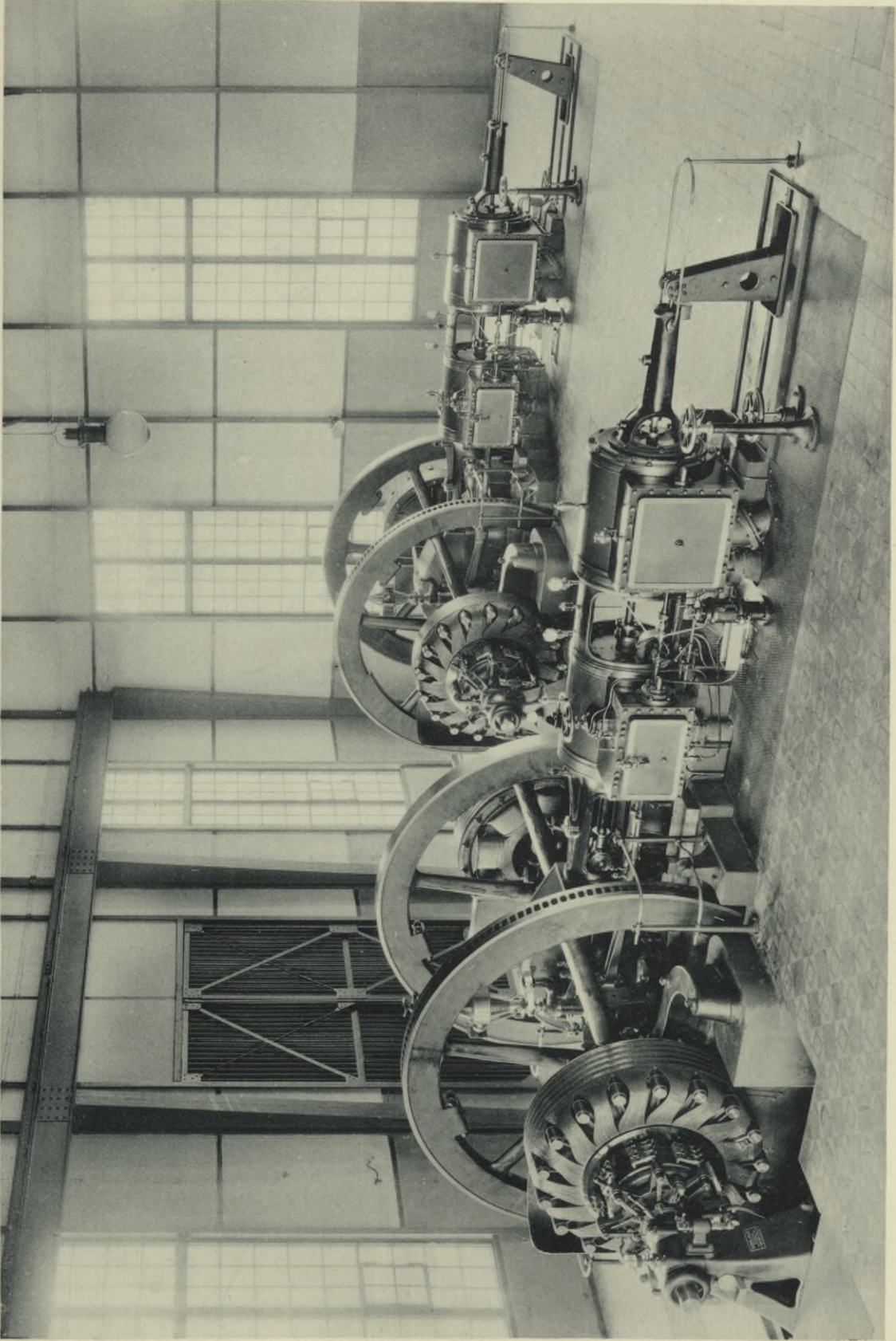
Vom Kommutator wird der Strom durch Kohlenbürsten entnommen und durch blanke Kupferschienen, welche in einem gemauerten Kanal auf Porzellanschienen-



Leitungsführung der Zuleitungen von den Maschinen zum Schaltbrett.

klemmen verlegt sind, zu den Sammelschienen des Hauptschaltbrettes geführt, nachdem er vorher die Sicherungen, Ausschalter und Stromzeiger passiert hat. Der Betrieb soll sich in der Weise gestalten, daß das eine Dynamo-Aggregat Strom für Licht, das andere solchen für Kraft abgibt; jedoch ist die Schaltung so eingerichtet, daß jede Dynamo sowohl auf die Sammelschienen für Licht als auch für Kraft arbeiten kann, und daß außerdem beide

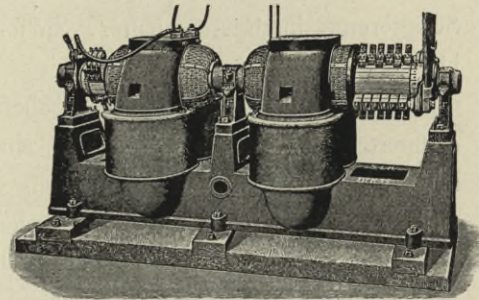
Schienen miteinander verbunden werden können. Außerdem können auch zwei Dynamos hintereinander geschaltet werden, um eventuell für Motorenbetrieb Strom von 500 Volt Spannung zu erzeugen.



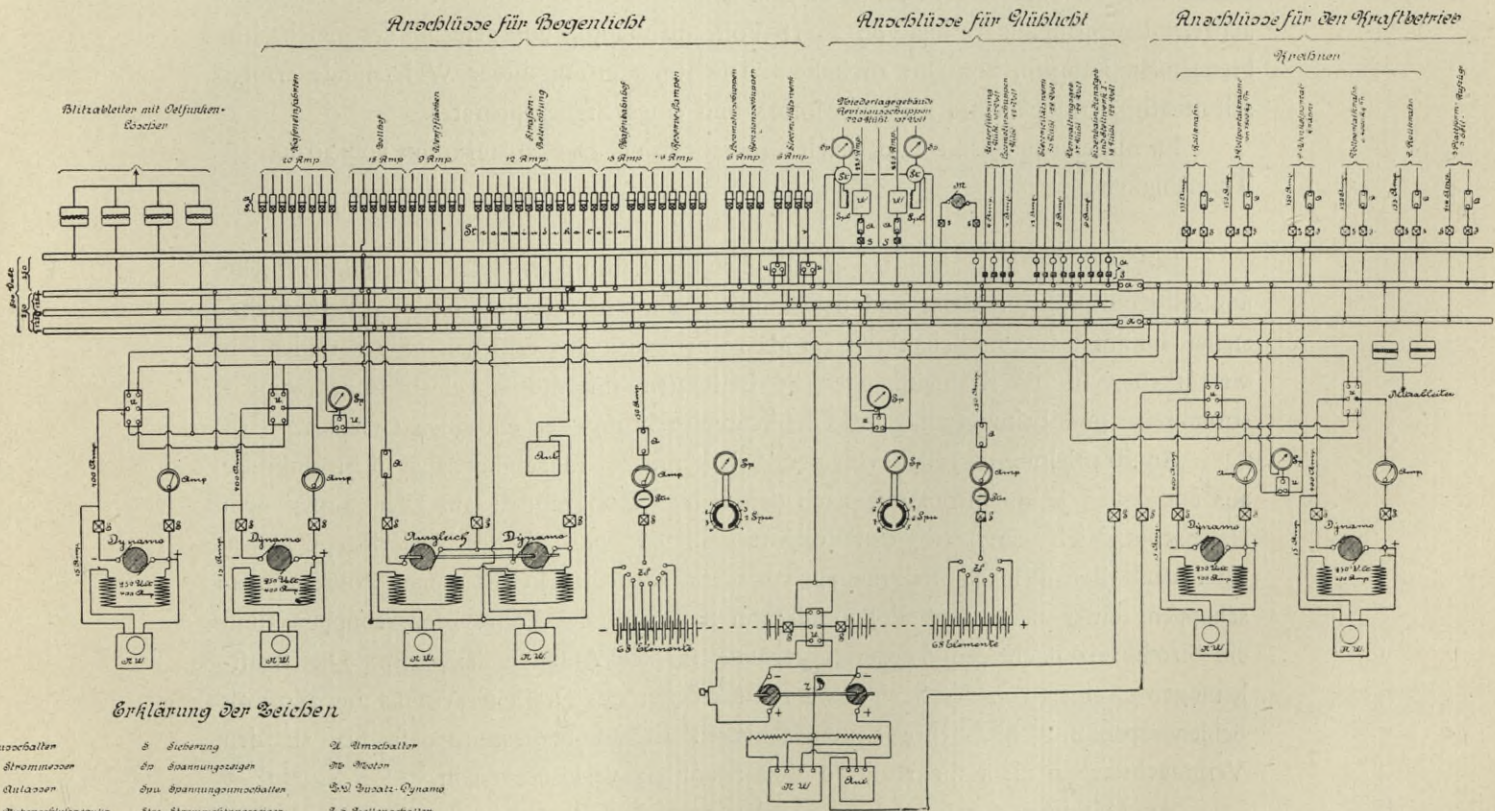
Maschinenstation.



Die Teilung der Aufsenspannung von 250 Volt in 2 · 125 Volt für die Glühlichtzwecke wird durch eine Accumulatorenatterie von 2 · 68 Elementen der Hagener Accumulatorenengesellschaft A.-G. bewirkt, und zwar hat diese Batterie eine Kapazität von 500 Amp.-Stunden. Ihre Ladung erfolgt vermittelst einer besonderen Zusatzdynamo; diese ist als Doppelmaschine ausgebildet, derart, daß die eine Hälfte als Motor mit 250 Volt gespeist wird und die andere Dynamohälfte antreibt; letztere liefert dann denjenigen Teil der Ladenspannung, welche die normale Netzspannung übersteigt. Die Batterie dient wesentlich als Ausgleich für Belastungsunterschiede in den beiden Kreisen des Dreileitersystems. Während der Ladung der Batterie kann dieselbe diesen Ausgleich nicht mehr herbeiführen, es ist deshalb für diesen Fall noch eine besondere Ausgleichdynamo vor-



Doppelmaschine (Zusatzdynamo).



Erklärung der Zeichen

- | | | |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| A. Auswechseln | S. Sicherung | DL. Lichtkalt |
| Amp. Strommesser | Sp. Spannungszweig | Mo. Motor |
| Ant. Antennen | Spu. Spannungsschalter | Zu. Zusatz-Dynamo |
| St. St. Stromschlüssel | Stz. Stromzählungszweig | Z. Zellenzweigen |
| St. St. Stromschlüssel | St. St. Stromzählungszweig | St. St. Stromzählungszweig |
| St. St. Stromschlüssel | St. St. Stromzählungszweig | St. St. Stromzählungszweig |

Schaltungsschema der Gesamtanlage.

gesehen, welche ebenfalls als Doppelmaschine gebaut ist und nach bekannten Grundsätzen wirkt. Eine solche Doppelmaschine ist auf der beigegebenen Zeichnung dargestellt. Der Accumulatorenstrom wird gleichfalls nach den Sammelschienen des Schaltbretts durch Ausschalter, Sicherungen, Stromzeiger und Stromrichtungszeiger hindurch geleitet.

Schaltbrett und Schaltungsschema sind durch hier beigegebene Zeichnungen erläutert. Wie daraus ersichtlich, sind alle erforderlichen Schalt-, Mefs-, Kontroll- und Sicherheits-Apparate vorgesehen und in übersichtlicher Weise angeordnet. Die von den Sammelschienen abzweigenden Stromkreise sind sämtlich gesichert und ausschaltbar; für die Bogenlichtkreise sind noch besondere Stromindikatoren angebracht, welche den Maschinisten sofort beim Einschalten erkennen lassen, ob die Lampen angesprochen haben, oder ob in dem betreffenden Stromkreise aus irgend einem Grunde eine Störung eingetreten ist.

Besondere Erwähnung verdienen noch zwei im Maschinenhause montierte Hauptstromregulierwiderstände (s. Abbildung). Diese sind in den Stromkreis für die Beleuchtung des Niederlagegebäudes eingeschaltet und bezwecken, den in den Leitungen auftretenden Spannungsverlust von $2 \cdot 18$ Volt, unabhängig von der Zahl der gleichzeitig brennenden Lampen, konstant zu halten. Die Regulierung dieser Widerstände erfolgt selbstthätig vermöge eines kleinen Motors und eines Steuerapparates.

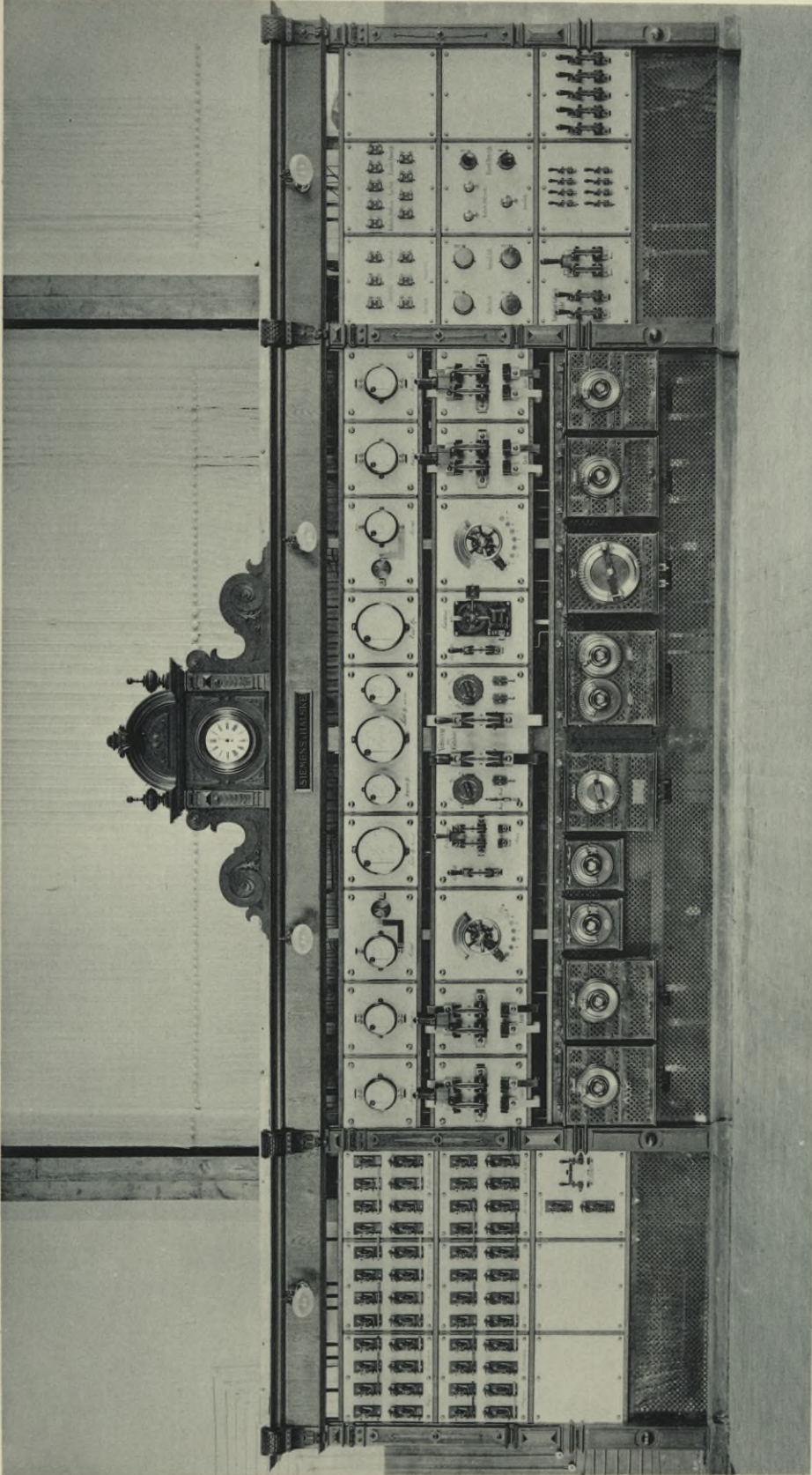
Im Maschinenhause befindet sich ferner noch ein Deckenlaufkrahnen von 10 000 kg Tragfähigkeit.

b) Leitungen.

Die von der Maschinenstation ausgehenden Leitungen bilden von dieser Stelle aus selbständige Stromkreise und haben ihre Trennung für die einzelnen Verbrauchsstellen unmittelbar vom Schaltbrett im Maschinenhause erhalten. Sie zerfallen im wesentlichen in die Kraftleitungen, die Leitungen für die einzelnen Bogenlampenstromkreise und Leitungen für die Glühlichtbeleuchtung der einzelnen Gebäude.

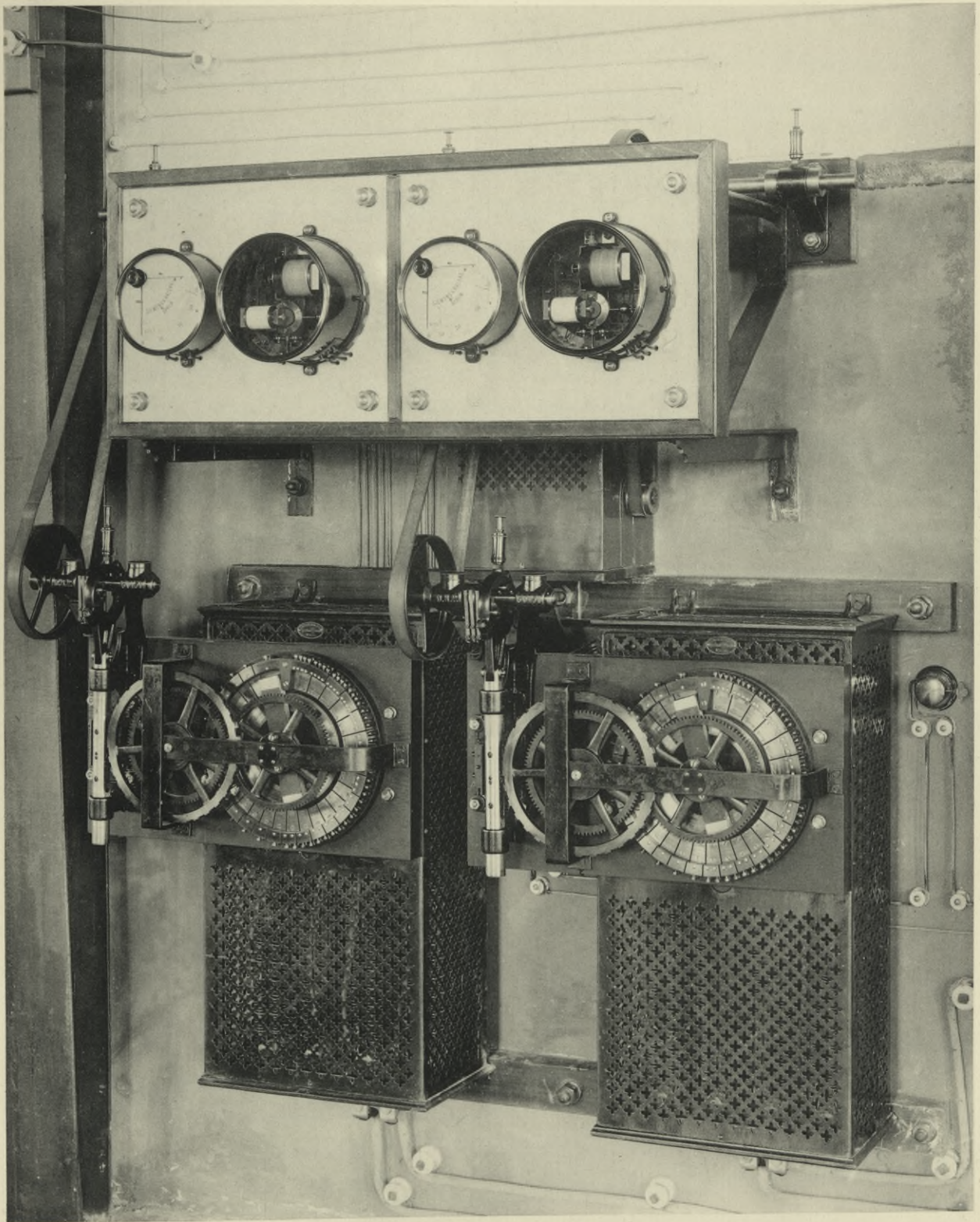
An Kraftleitungen gehen von dem Schaltbrett im Maschinenhause 6 Stromkreise aus und zwar je ein Stromkreis nach den beiden Rollkränen am Ufer hinter dem Hafenschutzdeich, einer nach den Vollportalkränen oberhalb des Niederlagegebäudes, einer nach den Winkelportalkränen vor dem Niederlagegebäude und Zollrevisionsschuppen, einer nach dem Vollportalkrahnen unterhalb des Zollrevisionsschuppen und ein Stromkreis nach dem Niederlagegebäude für die Aufzüge desselben. Die Kraftleitungen zweigen von den Schienen der Außenleiter des Dreileitersystems mit 250 Volt Schienenspannung ab. Ihre Leitungsfähigkeit ist so bemessen, daß bis zu den Verbrauchsstellen nicht mehr als 30 Volt Spannungsverlust entsteht.

An Leitungen für Bogenlampen gehen vom Schaltbrett 22 Stromkreise ab, und zwar 4 Stromkreise nach den Bogenlampen an den Hafeneinfahrten, 2 Stromkreise



Hauptschaltbrett im Maschinenhause.





Selbstthätige Regulirvorrichtung
für die Constanthaltung der Spannung im Niederlage-Gebäude.



nach denjenigen des Hafenbahnhofes, je 3 Stromkreise nach dem Ufer hinter dem Hafenschutzdeich und nach dem Zollhafen, 6 Stromkreise für die Strafenbeleuchtung, 2 Stromkreise für die Maschinenstation und je 1 Stromkreis für den Lokomotivschuppen und den Zollrevisionsschuppen. Die Leitungen für die Bogenlampen zweigen am Schaltbrett, für diejenigen von 15 und 20 Amp. Stromstärke von den Schienen der Außenleiter, für die übrigen Bogenlampen von den Schienen der Außenleiter und des Mittelleiters, ab.

An Leitungen für Glühlichtbeleuchtung gehen vom Schaltbrett 6 Stromkreise ab und zwar je ein Stromkreis als Dreileiter nach dem Niederlagegebäude nebst den beiden Schuppen im Zollhofe, nach dem Verwaltungsgebäude, dem Eisenbahndienstgebäude und der Maschinenstation, und je ein Stromkreis als Zweileiter nach dem Lokomotivschuppen und der Unterführung der Kuhstraße am Hafenbahnhofe.

Die Leitungen sind mit Ausnahme derjenigen für die Vollportalkräne an der Ufermauer als blanke Leitungen verlegt. Verwendet wurden Holzmaste; nur auf der Strecke von der Maschinenstation nach dem Zollhafen sind wegen der vielen daselbst zu verlegenden Leitungen eiserne Gittermaste von 10,00 m Höhe angeordnet. Diese sind für 50 einzelne Leitungen gebaut und von der Firma Hein, Lehmann & Co. hier geliefert.

Erwähnenswert ist noch die Führung der Leitungen über das Wasser nach dem Hafenschutzdeiche. Um die auf diesem Ufer stehenden beiden Kräne und die Bogenlampen daselbst mit elektrischem Strome zu versorgen, mußte entweder eine Leitung auf dem Landwege verlegt oder die Wasserflächen des Hafens gekreuzt werden. Eine vergleichende Kostenberechnung ergab die letztere als die günstigere Ausführung, die auch schon vom technischen Standpunkte wegen der geringeren Leitungslänge vorzuziehen war. Die Kreuzung des Wassers mittels Kabel erschien wegen der Gefährdung des letzteren durch schleifende Schiffsanker nicht empfehlenswert, und wurde daher oberirdische Leitung vorgezogen. Um die nötige Durchfahrts Höhe für die Schiffe zu erhalten, wurden auf beiden Ufern 37,5 m hohe, eiserne Gittertürme erbaut, welche an ihren oberen Enden die Leitungen tragen. Die Höhe der Leitungsdrähte über dem höchsten schiffbaren Wasserstande (+ 7,50 D. P.) beträgt 30 m. Die Türme sind für 30 Leitungen berechnet.

Verlegt sind an blanken Leitungen rund 90 Kilometer von 4—90 qmm Querschnitt. Das Leitungsmaterial ist Kupfer.

Die Leitungen für die Vollportalkräne oberhalb des Niederlagegebäudes sind vom Maschinenhaus als eisenbandarmiertes Bleikabel gelegt. Für den Vollportalkrahn unterhalb des Zollrevisionsschuppens sind vom Maschinenhause bis zu dem Zollrevisionsschuppen blanke Leitung und von da Kabel verlegt. Die Kabel liegen unmittelbar hinter der Ufermauer und erhielten in je 25 m Entfernung Abzweiggästen, von welchen

mittels Stöpselkontakte und biegsamer, mit Stahldraht umwickelter Doppelkabelleitung der elektrische Strom den Krähen zugeführt wird.

Die Leitungen für die Winklportalkrähe sind an der Stromabnahmestelle entlang dem Niederlagegebäude und Zollrevisionsschuppen als blanke Kupferschienen auf Porzellan-Isolatoren mit gufseisernen Kappen verlegt. Die Stromabnahme nach den Krähen erfolgt durch schleifende Kupferbürsten.

c) Krähe und Aufzüge.

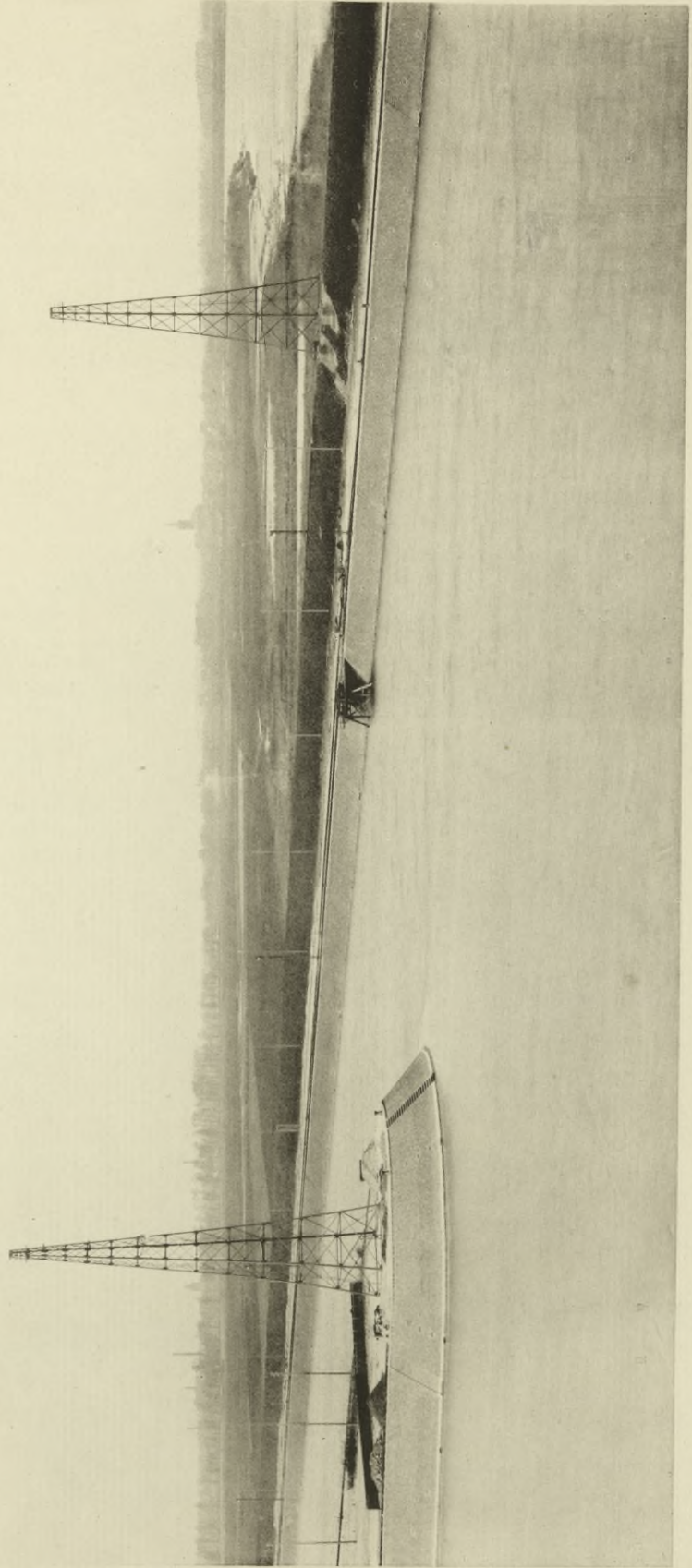
Der Hafen ist mit 8 elektrischen Krähen von 1500 bis 4000 kg Tragfähigkeit von seiten der Stadt ausgerüstet worden. Für gröfsere Lasten ist von einer Privatfirma, der Ratinger Röhrenkesselfabrik, die eine Fabrik im Hafengebiet erbaut hat, noch ein Krahn von 25 000 kg Tragfähigkeit aufgestellt, welcher auch im allgemeinen Verkehr benutzt werden kann. Von den städtischen Krähen sind 2 Rollkrähe von 2200 kg Tragfähigkeit am Ufer hinter dem Hafenschutzdeiche auf vorgebauten Krahn Bühnen aufgestellt, die übrigen Krähe stehen am Ufer hinter der Kaimauer, und zwar oberhalb des Niederlagegebäudes 3 Vollportalkrähe von 1500 kg Tragfähigkeit, vor dem Niederlagegebäude und Zollrevisionsschuppen 2 Winklportalkrähe von ebenfalls 1500 kg Tragfähigkeit und unterhalb des Zollrevisionsschuppens ein Vollportalkrahn von 4000 kg Tragfähigkeit.

Die Portale sind in Gitterwerk ausgeführt und überspannen zwei Eisenbahngleise. Die Längsbewegung der Portale erfolgt durch Rädervorgelege und Kettengeriebs von Hand. Auf dem Portal selbst ist das aus Eisengerippe mit Holzverkleidung konstruierte Krahnhaus aufgestellt, welches zur Aufnahme des Windwerks, zweier Motoren und der Steuerungsapparate dient. Der gröfsere Motor dient zur Hubbewegung und hat eine Leistung von ca. 19 P.S., der kleinere Motor bewirkt die Drehbewegung und leistet ca. 7 P.S. Die Hubbewegung des Krahns wird durch einen Hebel gesteuert, die Drehbewegung durch ein mit Handgriff versehenes Rad auf senkrechter Achse; letzteres ist so eingerichtet, dafs man es in derjenigen Drehrichtung bewegen mufs, in welcher sich der Krahn drehen soll. Hebel sowie Rad wirken auf die Umsteuerapparate und die Bremsen gleichzeitig; beim Loslassen gehen beide selbstthätig in die Ruhelage zurück. Die Umsteuerapparate bilden einen der für den Betrieb wichtigsten Teile der Krahnsteuerung. Ihre Konstruktion ist Patent der Firma Siemens & Halske und zeichnet sich vor allen ähnlichen Apparaten dadurch aus, dafs alle Kontakte aus Kohle hergestellt und daher im Vergleich mit Metallkontakten selbst gegen starkes Feuern verhältnismäfsig unempfindlich sind. Die aus Drahtspiralen hergestellten Widerstände, welche in einem Gehäuse aus perforiertem Blech eingeschlossen sind, besitzen an ihrer vorderen Seite zwei Reihen schräg angeordneter, federnd geführter Kohlencylinder. Zwischen diesen ist ein Hebel beweglich, welcher gleichfalls an beiden



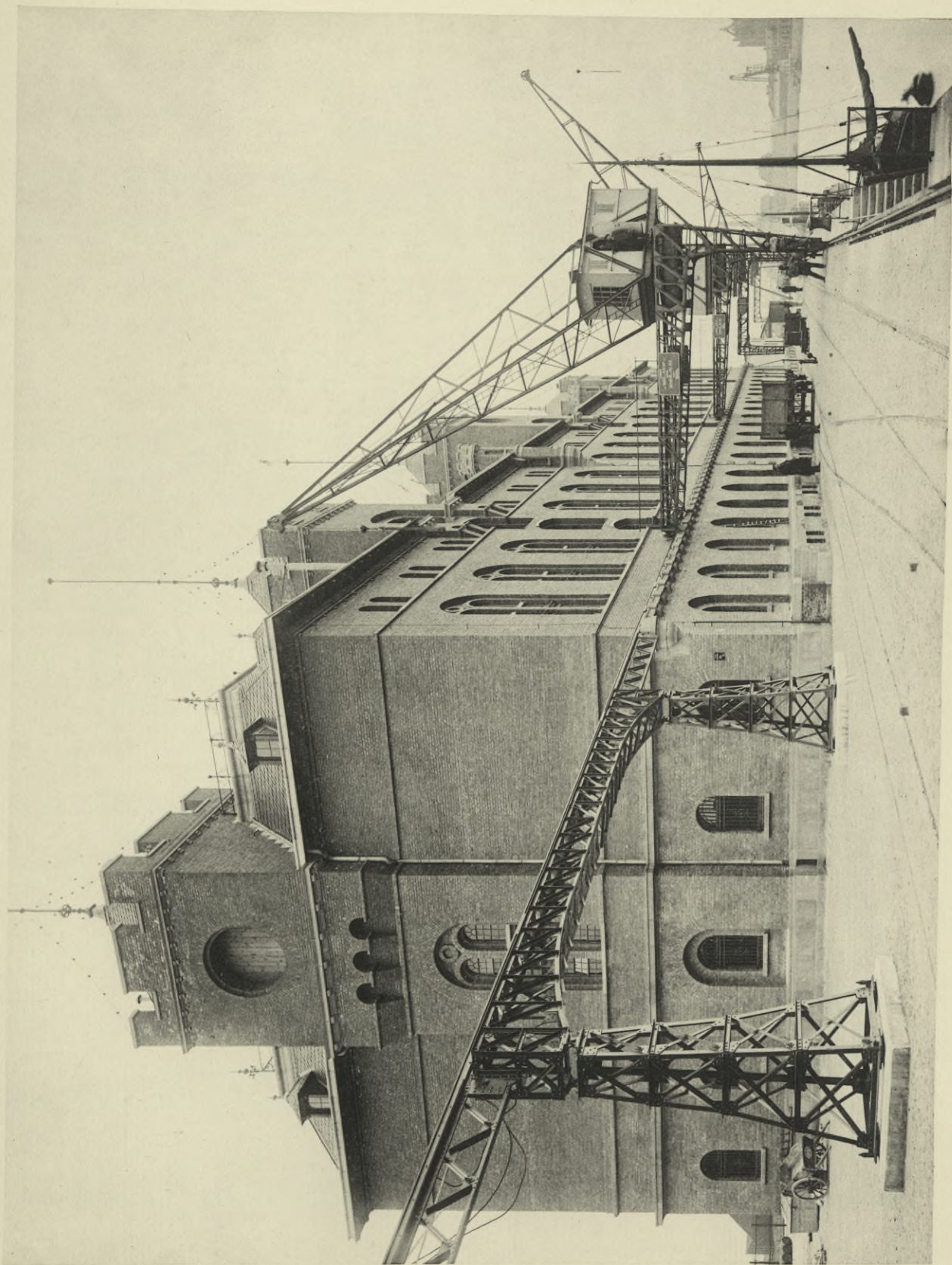
Licht- und Kraftleitungsführung über die Kaistraße.





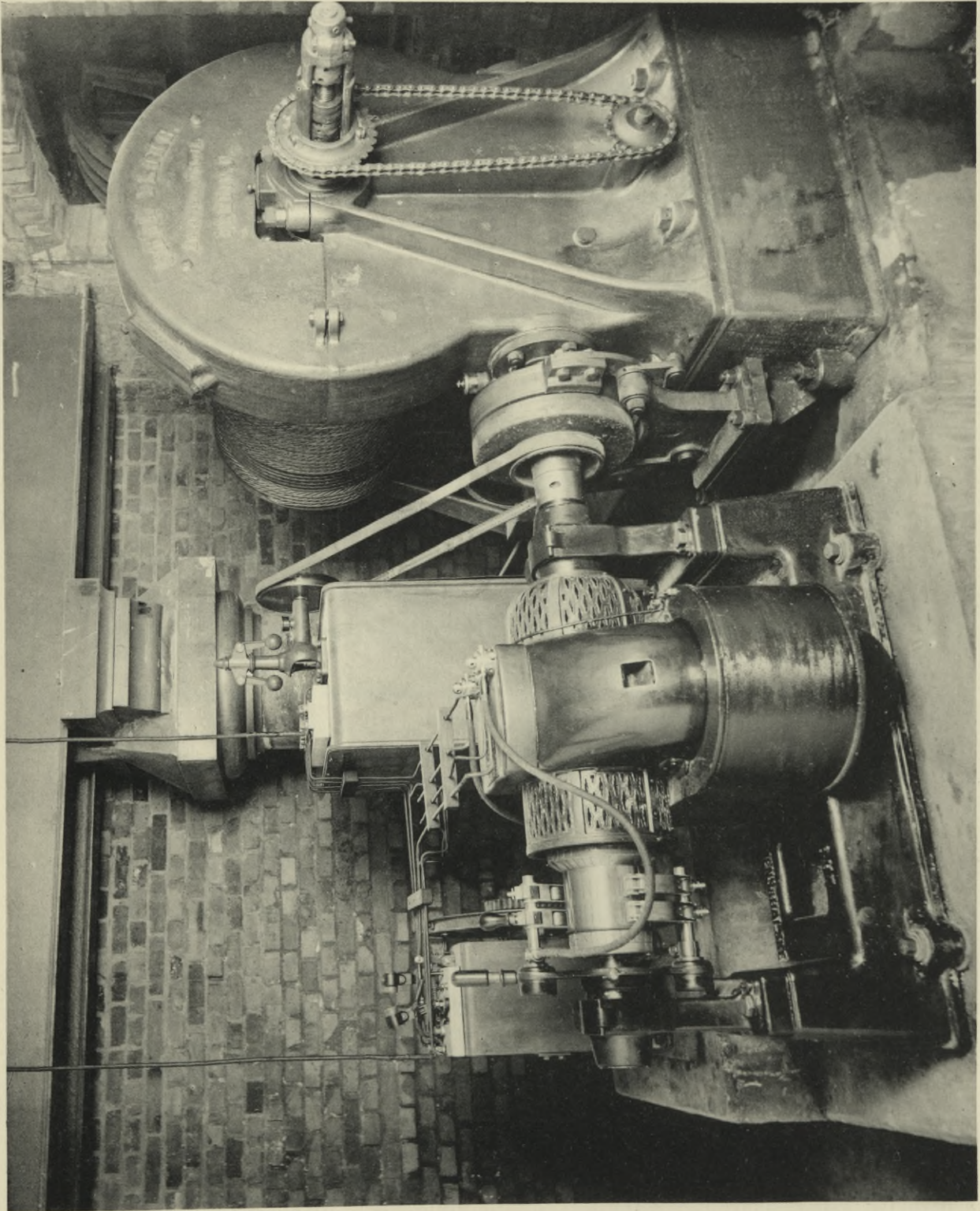
Licht- und Kraftleitungsführung über das äußere Hafenbecken.





Elektrisch betriebene Winkelportalkräne.





Elektrischer Antrieb des Windwerks für die Aufzüge im Niederlage-Gebäude.



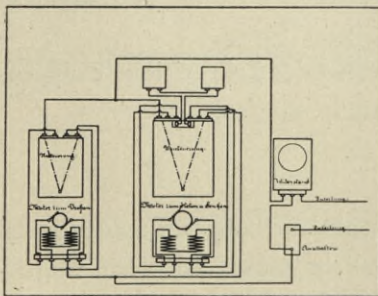
Seiten mit Kohlenplatten versehen ist; von letzteren bilden die oberen die Kontakte zum Anlafswiderstand, während die unteren durch ihre Verbindung mit den Kohlenzylindern den Strom einschalten. Für die Stromunterbrechung ist noch ein besonderer elektromagnetischer Funkenlöscher vorgesehen. Das Senken der Last erfolgt durch das Eigengewicht derselben; es ist hierzu nur das Lösen der Bremse erforderlich, während kein Strom verbraucht wird.

Um die Lasthakenstellung zu begrenzen und Ueberlastungen zu vermeiden, sind Notausschalter im Hauptstromkreise angebracht, welche den Strom in solchem Falle selbstthätig unterbrechen. Das Schaltungsschema ist aus der hier beigegebenen Darstellung ersichtlich.

Die Rollkrähne stehen auf einer auf 4 Rädern laufenden niederen Plattform. Die maschinelle und elektrische Einrichtung ist dieselbe wie bei den Portalkrähen.

Die Krähe haben eine Hubgeschwindigkeit von 0,6 m in der Sekunde und drehen sich in 60 Sekunden einmal im vollen Kreis. Der tiefste Stand des Lasthakens beträgt bei allen Krähen + 24,45 N. N., der höchste bei den Vollportalkrähen + 43,53 und bei den Winkelportalkrähen + 52,66 N. N.; letztere können daher

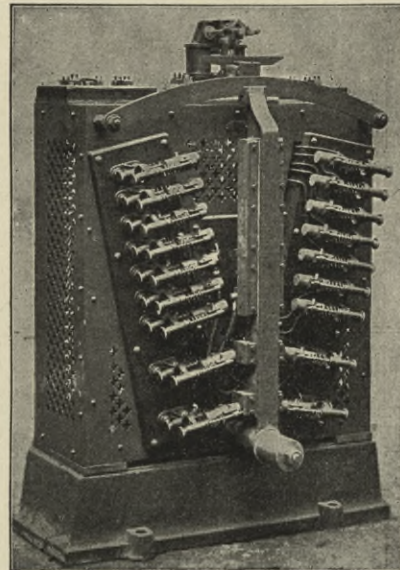
bis zur obersten Ladeluke des Niederlagegebäudes Lasten fördern. Die Rollkrähne haben ihren höchsten Hakenstand + 5,50 m über Schienenoberkante, und sind die Windtrommeln so groß gewählt, daß sie auch auf dem hohen Ufer auf + 35,95 N. N. am Zollhafen noch bis zum tiefsten Hakenstande + 24,45 N. N. abwickeln können. Die Krähe sind von der Firma Nagel & Kaemp in Hamburg-Uhlenhorst gebaut. Sämtliche Krähe tragen an Gittermasten-Auslegern je eine Bogenlampe von 9 Amp.



Schaltungsschema für die elektrischen Krähe.

Im Lagerhaus befinden sich in jeder der drei Abteilungen je ein Plattformaufzug von 1500 kg und ein Seilaufzug von 1000 kg Tragfähigkeit.

Die Fahrgeschwindigkeit beträgt bei den Plattformaufzügen 0,4 m, bei den Seilaufzügen 0,6 m in der Sekunde. Der Antrieb derselben erfolgt ebenfalls durch Elektromotoren. Der Anlafswiderstand der Motoren ist in besonderer Weise als



Kohlen-Umsteuerungsapparat von Siemens & Halske für den Krähnbetrieb.

„Sicherheitsanlasser“ Patent Siemens & Halske ausgebildet und ebenfalls unter Verwendung von Kohlenkontakten konstruiert. Die Ein- bzw. Ausschaltung der einzelnen Widerstandsstufen wird durch einen Schwungkugelregulator bewirkt, dessen Antrieb vermittelt Riemen von der Motorachse aus erfolgt. Bei Stillstand des Motors ist der ganze Widerstand vorgeschaltet; mit zunehmender Geschwindigkeit heben sich allmählich die Kugeln des Regulators und bringen durch Vermittelung einer Traverse feststehende Kohlencylinder mit beweglichen nacheinander in Kontakt, wodurch jedesmal eine Widerstandsstufe kurz geschlossen wird. Dies Spiel wiederholt sich so lange, bis der Motor seine normale Geschwindigkeit erreicht hat, wobei der ganze Anlaufwiderstand ausgeschaltet ist.

Die Bedienung des Einschalthebels kann durch ein in der Nähe der Aufzugschächte geführtes Steuerseil von jeder Etage aus erfolgen.

An dem Fahrkorb der Plattformaufzüge befindet sich ferner eine Vorrichtung, welche es ermöglicht, sowohl auf- wie abwärts von jedem Stockwerk aus einzustellen, nach welchem Stockwerk der Aufzug fahren soll. Der Fahrkorb hält dann selbstthätig an dem betreffenden Stockwerk an und stellt sich mechanisch genau auf Fußbodenhöhe ein. Die oberste und unterste Stellung des Fahrkorbes ist ebenfalls selbstthätig begrenzt. Auch ist an demselben eine Fangvorrichtung angebracht, welche in Wirkung tritt, sobald das Stahlseil reißt.

Vor den Aufzugöffnungen befinden sich Schlagbaumschranken, welche mit dem Fahrkorb so in mechanische Verbindung gebracht sind, daß dieselben nur geöffnet werden können, wenn der Fahrkorb an dem betreffenden Stockwerk hält. Ebenso ist die Einrichtung getroffen, daß der Plattformaufzug bei geöffneten Schranken nicht in Bewegung gesetzt werden kann. Die Aufzüge sind von der Firma Carl Flohr in Berlin gebaut.

An weiteren Hebezeugen sind an den Kellerschächten des Zollrevisionsschuppens noch 2 Handkrähne von 1500 kg Tragfähigkeit aufgestellt worden.

d) Die Beleuchtung.

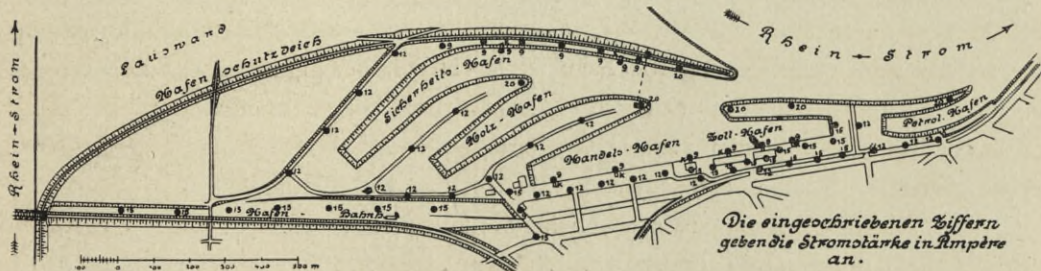
Zur Beleuchtung der Hafenanlage ist für die Außenbeleuchtung im wesentlichen Bogenlicht, für die Innenbeleuchtung der Gebäude Glühlicht verwendet. Die Bogenlampen sind, soweit sie nicht an den Gebäuden angebracht werden konnten, an schmiedeeisernen Gittermasten aufgehängt. Bei der Leitungsführung hinter der Ufermauer auf den früher erwähnten, 10 m hohen Gittermasten sind einige derselben durch einen 5 m hohen Aufsatz erhöht worden, welcher die Bogenlampe trägt, um auf diesen Uferflächen keine neuen Maste für die Bogenlampen aufstellen zu müssen.

Die Bogenlampen brennen im allgemeinen zu viere hintereinander in einem Stromkreis.

Für die öffentliche Hafenebeleuchtung sind folgende Lampen aufgestellt:

1. an den Hafeneinfahrten und auf den Köpfen der Landzungen im Hafen: 6 Bogenlampen von 20 Amp. Stromstärke mit 18stündiger Brenndauer und 20 m Lichtpunkthöhe,
2. am Ufer hinter dem Hafenschutzdeich: 6 Bogenlampen von 9 Amp. mit 10stündiger Brenndauer und 10 m Lichtpunkthöhe,
3. auf dem Hafenbahnhofe: 8 Bogenlampen von 15 Amp. mit 18stündiger Brenndauer und 15 m Lichtpunkthöhe,
4. auf den Wegen der Hafenzungen und dem Weg am Sicherheitshafen: 12 Bogenlampen von 12 Amp. mit 18stündiger Brenndauer und 10 m Lichtpunkthöhe,
5. auf dem Ufer hinter der Ufermauer am Handelshafen: 8 Bogenlampen von 12 Amp. mit 18stündiger Brenndauer und 15 m Lichtpunkthöhe,
6. im Zollhofs: 12 Bogenlampen von 15 Amp. mit 10stündiger Brenndauer und 15 m Lichtpunkthöhe auf der Fläche und 10 m in der Nähe des Ufers,
7. am Petroleumhafen: 4 Bogenlampen von 12 Amp. mit 18stündiger Brenndauer und 15 m Lichtpunkthöhe und an jedem der 8 Kräne eine Bogenlampe von 9 Amp. und 10stündiger Brenndauer,

im ganzen 64 Bogenlampen.



Bogenlampen-Verteilungsplan.

Für die Beleuchtung der Gebäude wurden folgende Lampen installiert:

1. Maschinenstation: 4 Bogenlampen von 6 Amp. Stromstärke und 54 Glühlampen von 16 Normal-Kerzen Lichtstärke,
2. Lokomotivschuppen: 2 Bogenlampen von 6 Amp. und 8 Glühlampen von 16 N. K.,
3. Verwaltungsgebäude: 2 Bogenlampen von 9 Amp. und 37 Glühlampen von 16 N. K.,
4. Eisenbahndienstgebäude: 32 Glühlampen von 16 N. K.,
5. die beiden Stellwerke auf dem Hafenbahnhof: 10 Glühlampen von 16 N. K.,

6. Niederlagegebäude: 660 Glühlampen von 16 N.K. und 7 von 35 N.K. für die Rampenbeleuchtung,
 7. Zollrevisionsschuppen: 4 Bogenlampen von 6 Amp. und 20 Glühlampen von 16 N.K.,
 8. Schuppen für die Rheinseedampfer: 19 Glühlampen von 16 N.K.,
- im ganzen: 12 Bogenlampen und 847 Glühlampen.

Aufser Strom für den eigenen Kraft- und Lichtbedarf giebt die Hafencentrale



Elektrisch betriebener Elevator der Düsseldorfer Lagerhaus-Gesellschaft.

auch elektrischen Strom an die Pächter ab. So hat eine Firma, die Düsseldorfer Lagerhaus-Gesellschaft, den von derselben erbauten, 100 000 Sack fassenden Getreidespeicher mit elektrischen Motoren in Betrieb gesetzt, und beziehen auch schon mehrere Firmen elektrischen Strom zur Beleuchtung ihrer Anlagen.

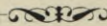
Die gesamte maschinelle und elektrische Einrichtung

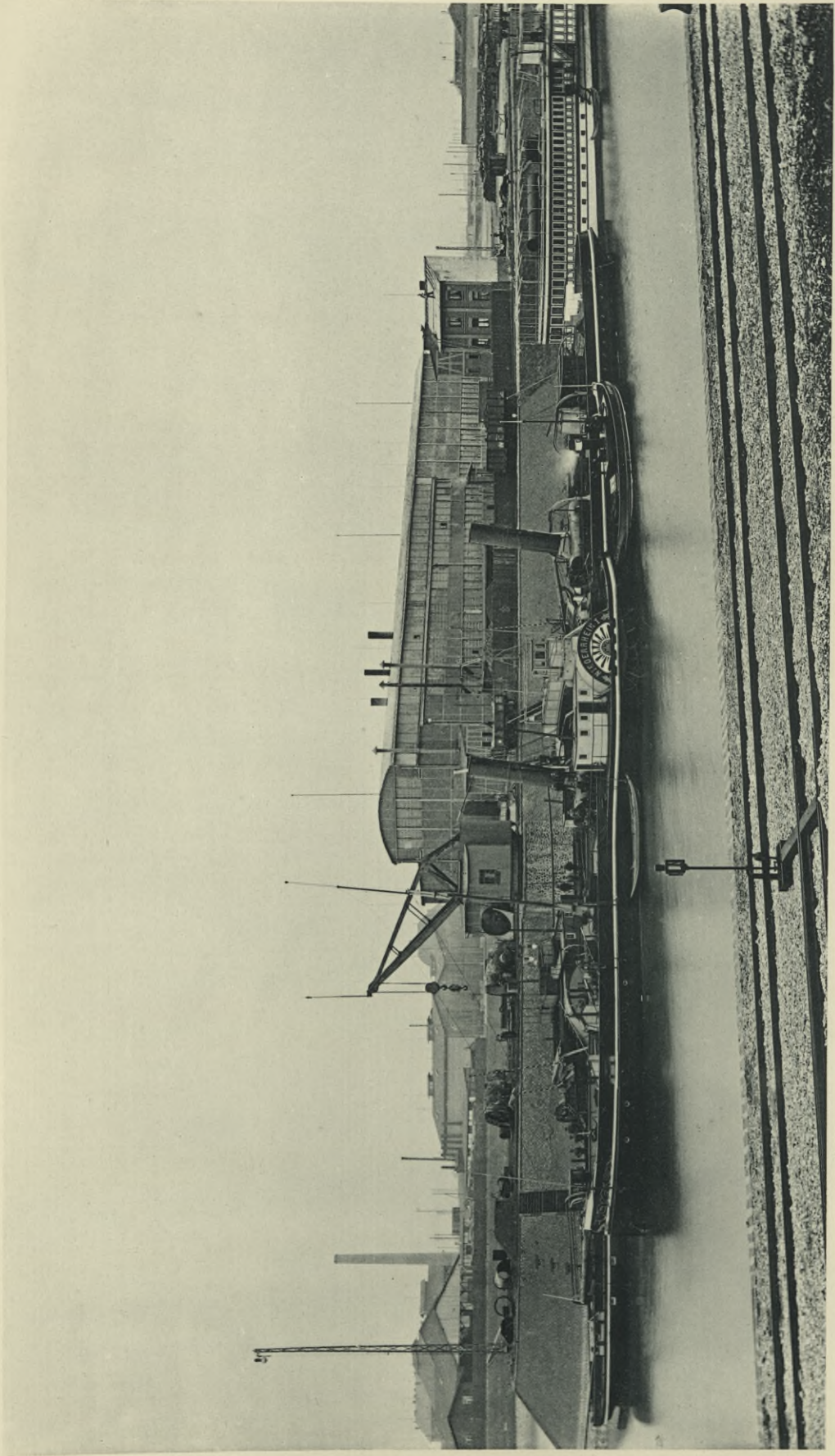
der Hafenanlage ist von der Firma Siemens & Halske, Berlin, unter der Leitung des Ingenieurs Limburg, ausgeführt.

Die Kosten betragen für:

Kessel, Dampf- und Dynamo-Maschinen, Rohrleitungen, Pumpen, Accumulatoren, Schaltbrett, Apparate u. s. w. in der Maschinenstation	182 000 <i>M</i>
Fundamente der Kessel und Maschinen	17 000 „
Saugbrunnen, Saugkanal und Kondenswasserkanal, Wasser- reservoir u. s. w.	19 000 „
Elektrische Leitungen	86 000 „
Krähne und Aufzüge	157 000 „
Beleuchtungseinrichtungen	43 000 „
Gesamtsumme	504 000 <i>M</i>

Die Bauleitung des Hafens hatte der Stadtbaumeister Walter unter der Oberleitung des Stadtbaurats Frings.

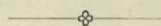




Ansicht des Düsseldorf-Ratinger Werkes am hiesigen Hafen.



Ordnungen und Gebühren.



Betriebsordnung

der städtischen Hafenverwaltung zu Düsseldorf.

I. Hafenverwaltung.

§ 1. Die Verwaltung des städtischen Rheinhafens und der zugehörigen Werfthallen, Lagerhäuser, Krähne, Waagen, Eisenbahn und sonstigen Anlagen und Einrichtungen untersteht der städtischen Hafendeputation nach Maßgabe des Regulativs vom 27. Februar 1894.

§ 2. Die Krahnung und Verwiegung von Schiffsgütern, sowie die sonst mit denselben auf dem Werft, in den Hallen und Lagerhäusern vorzunehmenden Arbeitsleistungen, ferner die Benutzung des Werfts, der Hallen, Lagerhäuser, Sicherheitshäfen u. s. w. richtet sich nach den Bestimmungen dieser Betriebsordnung und nach dem Gebührentarif.

II. Geschäfts- und Arbeitsstunden.

§ 3. Die Geschäftsräume der Hafenverwaltung sind täglich mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage geöffnet und zwar:

1. diejenigen der Direktion und Kasse:

vormittags von 8—12 Uhr, nachmittags von 2—6 Uhr;

2. diejenigen des Hafenmeisters, der Krahn- und Wagemeister:

vom 1. November bis Ende Februar:

vormittags von 7—12 Uhr, nachmittags von 1 $\frac{1}{2}$ —7 Uhr;

vom 1. März bis 1. Oktober:

vormittags von 6 $\frac{1}{2}$ —12 Uhr, nachmittags von 1 $\frac{1}{2}$ —7 Uhr;

3. diejenigen der Hafenbahn:

vormittags von 8—12 Uhr, nachmittags von 2—6 Uhr.

Als Feiertage sind anzusehen: Neujahrstag, Fastnachtmontag, Karfreitag, Ostermontag, Christi-Himmelfahrt, Pfingstmontag, Fronleichnam, Allerheiligen, Buß- und Bettag, beide Weihnachtstage.

Die Zeit des Zuführens und Abholens der Eisenbahnwagen wird jeweils bekannt gemacht. Die Hafendeputation ist ermächtigt, Änderungen in den vorfestgesetzten Arbeitsstunden vorzunehmen.

Für den Zollhafen und für zollamtliche Abfertigung außerhalb des Zollhafens gelten die von der Zollbehörde festgesetzten Arbeitsstunden.

III. Aus- und Einladung.

§ 4. Schiffe, welche über 1,80 m unter dem Nullpunkte des Düsseldorfer Pegels tief gehen, sowie stark lecke, in Gefahr des Versinkens befindliche Schiffe sind von der Zulassung zum Hafen ausgeschlossen.

Die Ausübung eines Schleppdienstes gegen Entgelt im Hafengebiet ist nur mit Genehmigung der Stadt Düsseldorf gestattet.

§ 5. Über jedes Fahrzeug, welches Güter im Hafen löschen, überschlagen oder einnehmen soll, ist vor Beginn des Ladegeschäftes unter Abgabe der Begleitpapiere eine vom Schiffer oder dessen Bevollmächtigten unterschriebene Erklärung auf dem Hafenamte einzureichen.

Die Erklärung ist auf vorgeschriebenem Formular unter genauer Bezeichnung der Güter anzufertigen und wird dem Schiffer, mit Registernummer versehen, zur alsbaldigen Abgabe an den mit der Feststellung der Ladung beauftragten Beamten zurückgegeben.

Das Gleiche gilt für ankommende Flöße, welche ausgeschleift oder auf sonstige Weise auf das Ufer verbracht werden sollen.

§ 6. Mangelhafte Erklärungen sind nach Weisung der Hafenbeamten zu ergänzen, namentlich muß die Einladeerklärung, welche bei ihrer Abgabe die bis dahin bekannten Verfrachtungsgüter enthalten soll, vor Abfahrt des Schiffes vervollständigt werden.

§ 7. Den mit Feststellung der Ladung beauftragten Hafenbeamten steht das Recht zu, von den Ladelisten und Frachtbriefen über die zur Aus- und Einladung gelangenden Güter Einsicht zu nehmen, um daraus die Richtigkeit der abgegebenen Erklärung zu prüfen.

§ 8. Nachdem der Schiffer seinen Verpflichtungen gegen die Hafenverwaltung nachgekommen ist, empfängt er eine Auslaufkarte, ohne welche kein Schiffer den Hafen verlassen darf.

Die Schiffer sind überhaupt verpflichtet, allen von den Hafenbeamten getroffenen Anordnungen sofort nachzukommen.

IV. Krahnung und Verwiegung.

§ 9. Die Aus- und Einladung von Schiffsgütern vermittelt der städtischen Hebewerke (Krahnung), sowie Verwiegung auf städtischen Waagen findet nur auf ausdrücklichen Antrag statt. Der Antrag ist auf vorgeschriebenem Formular unter genauer Bezeichnung der Güter und der beanspruchten Leistungen auf dem Hafenamte zu stellen.

§ 10. Die Krahnung geschieht nach der Reihenfolge der Anmeldung, welche durch die Registernummer bestimmt wird. In dringenden Fällen kann auf Anordnung des Hafendirektors von dieser Reihenfolge abgewichen, auch eine begonnene Krahnung unterbrochen, sowie die Entfernung eines in Ladung begriffenen Fahrzeugs verlangt werden, ohne daß hierfür eine Entschädigung beansprucht werden kann.

§ 11. Die an einen Krahn angewiesenen Schiffe müssen an denselben, sobald er frei, anlegen. Mit der Aus- oder Einladung muß ohne Verzug begonnen und während der Arbeitsstunden unausgesetzt fortgefahren werden. Zuwiderhandlungen ziehen Zurücksetzung in der Reihenfolge nach sich.

§ 12. Die Führer der an den Krahn anlegenden Schiffe haben zum Anschlagen und Abnehmen der Güter ihre Leute und zwar wenigstens zwei starke Männer im Schiff zu stellen. Reichen diese Leute zur Ausnutzung des Krahns nicht aus, so hat der Empfänger bzw. Befrachter die nötige Anzahl von Arbeitern beizustellen.

Die Hafenbeamten sind berechtigt, das Löschen oder Absetzen der Güter einzustellen und die Entfernung der Schiffe vom Krahn anzuordnen, wenn nach ihrem eigenen alleinigen Ermessen die Arbeit nicht ordnungsmäßig gefördert wird, ohne daß die Stadt Düsseldorf für den dadurch entstandenen Schaden, einerlei welcher Art, in Anspruch genommen werden kann. In sinnentsprechender Weise ist zu verfahren, wenn die behufs sofortiger Entfernung der ausgeladenen schweren oder umfangreichen Gegenstände nötigen Fuhrwerke nicht in genügender Zahl oder überhaupt nicht bereit stehen.

§ 13. Die Krähne dürfen nicht über die an ihnen angeschriebene Tragfähigkeit belastet werden.

Bei der Krahnung von Lasten über 2500 kg hat der Schiffsführer sein Fahrzeug, so lange die Last frei schwebt, außerhalb deren Falllinie zu bringen.

§ 14. Mit Genehmigung der Hafenbeamten können die Hebewerke ausnahmsweise auch für solche Güter benutzt werden, welche nicht zu Schiff angekommen oder zur Verschiffung bestimmt sind. Diesbezügliche Anträge sind der Vorschrift des § 5 gemäß zu stellen.

§ 15. Verwiegungen werden nur an den dazu errichteten festen Wagestellen vorgenommen. Das Verwiegen auf eigener Wage kann von den Hafenbeamten in Ausnahmefällen gestattet werden.

§ 16. Die Verwiegungen erfolgen partieweise. Einzelverwiegungen können auf besonders zu stellenden Antrag vorgenommen werden, insofern das Krahngeschäft dadurch nicht aufgehalten wird. Wenn Einzelverwiegungen stattfinden, so sind in den betreffenden Erklärungen die Kolli-Nummern einzeln anzuführen und dazwischen die zur Eintragung der Gewichtsgrößen nötigen Zwischenräume zu lassen.

§ 17. Über das Ergebnis der vorgenommenen Verwiegung, welches sofort in die Erklärungen oder sonstigen Abfertigungspapiere eingetragen wird, haben die Wagemeister dem Antragsteller unentgeltlich Bescheinigung zu erteilen. Auf Verlangen ist eine zweite Bescheinigung gegen Entgelt zu erteilen.

§ 18. Einwendungen gegen das Ergebnis der Verwiegung müssen vor der Abfuhr bzw. Verladung der betreffenden Güter auf dem Hafenamte vorgebracht werden. Auf

Verlangen des Antragstellers kann eine nochmalige Verwiegung der Güter stattfinden. Ergeben sich jedoch hierbei gegen die erste Gewichtsermittlung keine Abweichungen, oder nur solche bis zu ein Prozent, so hat der Antragsteller die tarifmäßigen Gebühren nochmals zu entrichten.

V. Sonstige Arbeitsleistungen.

§ 19. Der Antrag auf Besorgung sonstiger Arbeitsleistungen, welche nach dem Hafentarife übernommen werden, ist gleichfalls in der im § 5 vorgeschriebenen Weise zu stellen. Eine Verpflichtung zur Übernahme solcher Aufträge besteht nicht.

Die Erledigung der übernommenen Aufträge erfolgt nach der Reihenfolge der Anmeldungen und nach Maßgabe der verfügbaren Arbeitskräfte.

Der Auftraggeber hat die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, daß die beanspruchten Arbeitsleistungen in sachgemäßer Weise ohne Aufenthalt ausgeführt werden können, widrigenfalls die Hafenverwaltung die von ihr übernommenen Aufträge nachträglich ablehnen oder aber Entschädigung für den Zeitverlust beanspruchen kann.

§ 20. Die Arbeiten in und an den Werfthallen dürfen nur durch das Personal der Hafenverwaltung besorgt werden, die Arbeiten in den Zollabfertigungsräumen können jedoch durch Bedienstete der Interessenten verrichtet werden.

Die Ent- und Beladungen der Wagen im Freien sowie der Schiffe und die Arbeiten auf den vermieteten Plätzen dürfen auch durch die Bediensteten der Interessenten oder durch das von der Hafenverwaltung zugelassene Arbeitspersonal vorgenommen werden.

Es dürfen jedoch, sofern Interessenten Arbeiten auf den Werften durch eigenes Personal ausführen lassen, hierdurch die Geschäfte der Hafenverwaltung nicht beeinträchtigt werden, und haben sich die Betreffenden auf den ihnen angewiesenen Platz zu beschränken.

VI. Benutzung der Werfte und Werfthallen.

§ 21. Die Werfte und Werfthallen dienen zur Aufnahme von solchen Gütern, welche aus Schiffen entladen werden oder zur Einladung in ein bereit liegendes Schiff bestimmt sind.

Das Lagern dieser Güter auf den Werften und in den Werfthallen ist, soweit der Raum reicht und nicht zollgesetzliche Bestimmungen entgegenstehen, mit Bewilligung des Hafenmeisters gestattet und zwar für die ersten 48 Stunden gebührenfrei.

Die Niederlegung muß an den von den Hafenbeamten bezeichneten Stellen und gemäß deren Anordnung stattfinden. Nach Verlauf von 48 Stunden unterliegen die betreffenden Güter der tarifmäßigen Lagergebühr. Die Verwaltung ist gleichwohl berechtigt, 24 Stunden nach erfolglos geschehener schriftlicher Anmahnung des Auftraggebers das Gut auf Kosten des Auftraggebers zu lagern.

Die gebührenfreie Lagerzeit beginnt mit der Stunde der Niederlegung und endigt 48 Stunden später, wobei Sonn- und Feiertage mit zwölf Stunden und bei zwei aufeinanderfolgenden Sonn- bzw. Feiertagen diese zusammen mit 12 Stunden verrechnet werden.

§ 22. Feuergefährliche, giftige und ätzende, sowie übelriechende und überhaupt solche Güter, welche wegen ihrer Beschaffenheit Nachteile für andere Güter befürchten lassen oder den Verkehr hindern, sind von der Niederlegung in die Werfthallen ausgeschlossen.

Die Hafenbeamten sind berechtigt, falls dennoch Güter vorstehend bezeichneter Eigenschaften in den Werfthallen niedergelegt worden sind, dieselben auf Kosten und Gefahr des Eigentümers oder Hinterlegers zu entfernen und anderweitig niederzulegen.

VII. Benutzung der Sicherheitshäfen.

§ 23. Die Führer oder Eigentümer der in den Häfen während der Schutzperiode vom 1. November bis 31. März Schutz suchenden oder in der Sommerperiode vom 1. April bis 31. Oktober Platz nehmenden Schiffe oder sonstigen Fahrzeuge haben sich auf dem Hafenamte anzumelden. Die angemeldeten Fahrzeuge werden, soweit es der Raum gestattet, zugelassen und der Reihenfolge der Anmeldung nach unter Ausstellung eines Zulafsscheines in ein Register eingetragen.

Schiffe, welche leck oder schadhaft sind, oder an sich oder wegen ihrer Ladung anderen Schiffen gefährlich werden können, sind nicht zuzulassen.

Ein Zulafsschein kann für ungültig erklärt werden, wenn innerhalb 24 Stunden nach seiner Ausstellung das betreffende Fahrzeug nicht in den Sicherheitshafen verbracht ist.

§ 24. Für den Aufenthalt der Fahrzeuge in den Häfen während der Schutzperiode wird eine Schutzgebühr erhoben, sofern sie nicht laut ihren Schiffspapieren bzw. Charterpartien Güter in den Düsseldorfer Häfen ein- oder auszuladen haben und ihr Aufenthalt nicht über die zur Vornahme des Ladegeschäfts notwendige Zeit ausgedehnt wird oder sie nach beendetem Ladegeschäft durch Eisgang oder Hochwasser an dem Auslaufen gehindert sind.

§ 25. Die Zeitdauer des Aufenthalts der Fahrzeuge in den Häfen innerhalb der einzelnen Schutzperioden kommt bei Berechnung der Gebühr nicht in Betracht.

Kehren Fahrzeuge, welche die Häfen vorzeitig verlassen haben, in derselben Schutzperiode zurück, so werden sie, wenn inzwischen nicht Mangel an Raum eingetreten, gegen Vorzeigung des bei ihrer ersten Anwesenheit erhaltenen Zulafsscheines und der Quittung über bezahlte Schutzgebühren ohne weitere Gebührenzahlung wieder zugelassen.

§ 26. An den in den Häfen liegenden Fahrzeugen dürfen grössere Reparaturen nur mit Genehmigung des Hafendirektors vorgenommen werden.

§ 27. Wird ein Schiff oder sonstiges Fahrzeug wegen Gefährlichkeit oder Schadhaftheit aus dem Hafen ausgewiesen oder entfernt, so tritt eine Rückzahlung der Schutzgebühr nicht ein.

VIII. Verantwortlichkeit der Hafenverwaltung.

§ 28. Für die bei den Krahnungen und Verwiegungen etwa vorkommenden Verluste und Beschädigungen an Gütern und deren Verpackung, sowie an den Land- und Wasserfahrzeugen haftet die Hafenverwaltung nur insoweit, als die angeschriebene Tragfähigkeit der Krähne nicht überschritten und der Hafenverwaltung ein Verschulden in der Bedienung und Unterhaltung der Krähne und Waagen nachgewiesen wird.

§ 29. Die im Hafen niedergelegten Güter werden zwar unter den Schutz des Hafenspersonals gestellt, die Hafenverwaltung übernimmt aber keine Haftung für dieselben, gleichviel auf welche Weise dieselben beschädigt wurden oder in Verlust geraten; ebenso übernimmt die Hafenverwaltung keinerlei Haftung für die im Hafengebiet liegenden Schiffe und für die darauf befindlichen Geräte und Ladungen, auch für den die Schiffe etwa durch Sturm, Überschwemmung oder Eisgang in den Häfen treffenden Schaden wird keine Gewähr übernommen.

IX. Gebühren.

§ 30. Wer von den Krahn- und Wageanstalten oder den sonstigen städtischen Anlagen und Anstalten im Hafen Gebrauch macht bzw. der Hafenverwaltung Aufträge auf Arbeitsleistungen erteilt, oder für seine Fahrzeuge in den Häfen Schutz sucht, ist verpflichtet, die tarifmässigen Gebühren dafür zu entrichten.

§ 31. Für den Eingang der Gebühren haften die Antragsteller und die Empfänger, sowie die gebührenpflichtigen Güter, für die Schutzgebühren und die sonstigen Forderungen der Hafenverwaltung die betreffenden Fahrzeuge und deren Eigentümer.

Die Hafenverwaltung ist befugt, die betreffenden Gegenstände bis zur Entrichtung der darauf haftenden Gebühren und sonstigen Forderungen zurückzuhalten, wie auch den ungefähren Gebührenbetrag durch Hinterlegung im voraus sicherstellen zu lassen.

§ 32. Die Werft-, Krahn-, Wag- und Arbeitsgebühren sind unmittelbar nach erfolgter Ausladung bzw. Krahnung, Verwiegung oder Arbeitsleistung, die Lagergebühren vor Bezug der Güter bzw. am Schlusse jeden Monats, die Schutzgebühren bei Aushändigung des Zulafsscheines zu entrichten.

§ 33. Schiffahrtsunternehmern, Schiffahrtsagenten, Großhändlern und Speditoren, welche in Düsseldorf ihren Wohnsitz haben, kann das Oberbürgermeisteramt

gegen entsprechende Sicherheitsleistung gestatten, die von ihnen zu entrichtenden, im Laufe eines Monats fällig werdenden Gebühren erst am Monatsschlusse einzuzahlen.

§ 34. Die Zahlung der Gebühren hat ausschließlich an die Hafenkasse in deutscher Reichswährung in bar zu erfolgen.

§ 35. Für gebührenpflichtige Gegenstände, deren Menge nicht nach dem tarifmäßigen, sondern nach einem anderen handelsüblichen Maßstabe angegeben zu werden pflegt, kann das Oberbürgermeisteramt zwecks Berechnung der Gebühren entsprechende Grundsätze feststellen.

§ 36. Im Falle begründeter Zweifel an der Richtigkeit der abgegebenen Erklärung hat die Hafenverwaltung das Recht, die Güter nachwiegen zu lassen.

Ergibt sich hierbei ein das erklärte Gewicht um mindestens 5 % übersteigendes Mehrgewicht, so hat der Erklärer neben der verwirkten Strafe die Kosten der Verwiegung zu tragen.

Genehmigt in der Sitzung der Stadtverordneten-Versammlung vom heutigen Tage.
Düsseldorf, den 27. Februar 1894.

Der Oberbürgermeister.

I. V.: Marx.

Tarif,

nach welchem von der Stadtgemeinde Düsseldorf die Gebühren für die Benutzung der städtischen Hafenanlagen bis auf weiteres zu erheben sind.

Allgemeine Bestimmungen.

Zur Berechnung wird stets das Bruttogewicht der Güter gezogen. Bruchteile der Tarifeinheiten werden für voll gerechnet und die zu entrichtenden Gebührenbeträge auf 5 Pfennige nach oben abgerundet.

Es sind zu entrichten:

A. Werftgebühr.

Von allen im städtischen Hafengebiet ankommenden Gütern, welche daselbst ausgeladen werden, soweit sie nachstehend nicht besonders benannt und tarifiert sind, für je 100 kg **4 Pf.**

Ausnahmsweise sind zu entrichten:

1. von Petroleum in Fässern, Mineralölen, Lein- und Rübkuchen, Salpeter, Schwefel, Farbhölzern, Soda, Papierabfällen, Lumpen, Blechschnitzeln (sofern die letzteren drei Warengattungen in guter Verpackung ankommen), schwefelsaurer Thonerde, Rohblei, Erlen- und Pappelholz in Blöcken, Malz, Fruchtmehl, Kartoffelmehl, Dextrin, Mühlenfabrikaten, Anthracen, Harz, Rohnessel, wenn diese Gegenstände in geschlossenen Ladungen von wenigstens 5000 kg ankommen . für je 100 kg **3 Pf.**

2. von leeren Fässern, frischen Gemüsen und frischem Obst, Kochsalz, Feld-, Flufs-, Kalk- und Schwerspat, Kreide, Gips, Talkerde, Chinakley, Graphit, Knochen, wenn diese Gegenstände in geschlossenen Ladungen von wenigstens 5000 kg ankommen für je 100 kg **2 Pf.**

3. von losem Petroleum, aus Kasten oder Tankschiffen mit wenigstens 5000 kg gelöscht für je 100 kg **1½ Pf.**

4. von Steinkohlen, Koks, Briquettes, Steinkohlenteerpech, Eisenerz, Puddelschlacke, Zink und anderen Erzen, Eisenoxyd, Schwefelkies und Schwefelkies-Abbränden, Roh- und Brucheisen, Eisenabfällen, Walzfabrikaten in Eisen und Stahl, gufs- und walzeisernen Röhren, Rohzink, Basalt, rohen und rohbehauenen Steinen, Ziegel- und feuerfesten (Chamotte-) Steinen, Tuffsteinen, Kalk- und Kalksteinen, Dachziegeln, Dachschiefer, Sand, Kies, Cement, Thonerde (ausgenommen schwefelsaure siehe Nr. 1),

rohem Thon, Trafs, Getreide (ausgenommen Sämereien), Hülsenfrüchten, Ölfrüchten, Dünger aller Art einschl. Guano, Heu, Stroh, Glasscherben, Eis, Mineralwasser, Kartoffeln, wenn diese Gegenstände in geschlossenen Ladungen von wenigstens 5000 kg ankommen für je 100 kg **1 Pf.**

5. von Holz, in Flößen ankommend, für je 1 cbm Wassermafs = $\frac{3}{4}$ cbm wirklich **10 Pf.**

6. von Holz, zu Schiff oder zu Land ankommend (ausgenommen die unter Nr. 1 genannten Hölzer) für je 1 cbm wirklich **8 Pf.**

Anmerkung zu Nr. 5 und 6. Ist Holz in dem bei der Anmeldung vorzulegenden Fracht- oder Vermessungsbriefe nach Gewicht oder nach Kubikfufsen oder nach 16schühigen, 12zölligen (16 Fufs \times 12 Zoll) Borden gerechnet, so gelten für die Gebührenberechnung:

5000 kg Tannenholz	= 9,3	}	cbm wirklich
5000 „ Eichenholz	= 6,2		
100 Kubikfufs oder	= 3,1		
100 Borde 16 Fufs \times 12 Zoll			

7. von allen Gütern, welche von Rheinschiff zu Rheinschiff übergeladen werden für je 100 kg **1 Pf.**

8. von allen Gütern, welche von Rheinseedampfern auf Rheinschiffe, sofern erstere nicht weiter rheinaufwärts fahren, oder von Rheinschiffen auf Rheinseedampfer übergeladen werden für je 100 kg $\frac{1}{2}$ **Pf.**

Für Überladung von Schiff zu Schiff wird eine Gebühr nicht erhoben, wenn das Überladen lediglich zum Zwecke der Beförderung der Güter von einem Punkte des Hafens oder Werftes nach einem anderen Löschpunkte erfolgt.

Von der Werftgebühr befreit sind solche Güter, welche — für die Überladung von Schiff zu Schiff bestimmt — lediglich behufs Erfüllung steueramtlicher Vorschriften vermittelt eines städtischen Hebwerks auf das Werft gesetzt werden.

Werden aber solche Güter mit den Schiffshebwerken auf das Werft gesetzt, so unterliegen sie der unter Nr. 7 bzw. 8 für das Überladen von Schiff zu Schiff festgesetzten Werftgebühr. An den Bestimmungen über Werftlagergebühr für solche Güter, welche länger als 48 Stunden auf dem Werft lagern (siehe F) wird durch Vorstehendes nichts geändert.

B. Krahngebühr.

1. Für alle Güter, welche mittels eines städtischen Hebwerks aus dem Schiff unmittelbar auf das Werft, die Eisenbahnwagen, Fuhrwerke oder Ladebühnen ausgeladen oder umgekehrt in das Schiff eingeladen oder im Schiff versetzt werden
für je 100 kg **4 Pf.**

In dieser Krahngebühr sind die Kosten der bei dem Krahnbetriebe erforderlichen Handleistungen, die Kosten für das Abnehmen der Güter in den Eisenbahnwagen,

sowie die Kosten der Verbringung der Güter von dem Krahn nach den von der Hafenverwaltung bezeichneten, in unmittelbarer Nähe des Krahns befindlichen Ablagerungsplätzen und Werfthallen oder umgekehrt einbegriffen. Dagegen haben die Auftraggeber die zum Anschlagen der zu krahnenen, sowie zum Abnehmen der gekrahten Güter im Schiffe, sowie an den Ladebühnen der vermieteten Magazine nötigen Arbeitskräfte auf eigene Kosten zu stellen, sofern die vom Schiffer zu stellenden Leute nicht genügen. Erfolgt die Löschung des Schiffes mittels Gefäße, so hat der Schiffer dieselben im Schiffe füllen zu lassen.

Die Krahngebühr ist auch dann nur einmal zu entrichten, wenn das Gut zwischen der Ausladung aus dem Schiff und der Einladung in den Eisenbahnwagen bzw. dem Aufladen auf das Fuhrwerk — oder umgekehrt — lediglich behufs der Gewichtsermittlung auf eine städtische Hafenwage niedergelassen und dafür die Wägegebühr bezahlt wird.

2. Die Hafenverwaltung kann ausnahmsweise gestatten, daß im Hafen für freien Verkehr der Auftraggeber die Bedienungsmannschaften des Krahns außer dem Maschinisten selbst stellt, und trägt in diesem Falle die Krahngebühr für alle Güter für je 100 kg **2 Pf.**

3. Die Hafenverwaltung kann im Hafen für freien Verkehr Krähne mit je einem Maschinisten gegen stundenweise Vergütung überlassen, und trägt die Gebühr für je einen Krahn und eine Stunde, wobei jede angefangene Stunde für voll gerechnet wird **4 Mk.**

C. Wägegebühr.

Von allen Gütern, welche

1. unmittelbar beim Aus- und Einkrahnen auf einer städtischen Hafenwage verwogen werden für je 100 kg **2 Pf.**

2. nicht unmittelbar beim Aus- und Einkrahnen auf einer städtischen Hafenwage verwogen werden,

a) bei Mengen bis zu 5000 kg einschließlich . . . für je 100 kg **4 Pf.**

b) für das 5000 kg überschreitende Gewicht einer Menge für je 100 kg **3 Pf.**

3. bereits auf einer städtischen Hafenwage verwogen sind, aber auf zollamtliche Veranlassung nochmals verwogen werden für je 100 kg **2 Pf.**

Die Verwiegungen finden nur an den dafür errichteten festen Wagestellen statt.

4. mit Einwilligung der Hafenverwaltung von Privaten auf deren eigener Wage im Hafen verwogen werden für je 100 kg **2 Pf.**

Ausnahmebestimmung zu Nr. 4. Die Wägegebühr wird nicht erhoben, wenn die Verwiegung von Lagerplatzpächtern auf den von ihnen benutzten Lagerplätzen ausgeführt wird.

5. von Eisenbahnwagen auf der Gleiswage, einschliesslich Tarieren:

bis 50 Wagen	monatlich Mark 1,—	} für jeden Wagen,
von 51 bis 100 Wagen	„ „ 0,75	
über 100 Wagen	„ „ 0,50	

jede Stufe für sich besonders berechnet.

Die Wägegebühr versteht sich einschliesslich der erforderlichen Handleistungen.

D. Verladungsgebühr.

Von allen Gütern, welche durch städtische Arbeitskräfte auf Eisenbahnwagen oder Fuhrwerke verladen werden oder von solchen entladen werden für je 100 kg **4 Pf.**

E. Sondergebühren.

Für besonders schwer zu handhabende Gegenstände, sowie für unverpackte und lose Waren von geringem Einzelgewicht bleibt dem Oberbürgermeister zu Düsseldorf die Festsetzung entsprechend höherer Krahn-, Wäge- und sonstiger Arbeitsgebühren für jeden einzelnen Fall vorbehalten.

Umgekehrt kann bei einzelnen grossen Mengen leicht zu krahrender Güter die Krahngebühr mit Genehmigung des Oberbürgermeisters ermässigt werden.

F. Werftlagergebühr.

1. Von allen Gütern, welche über die 48stündige gebührenfreie Frist auf dem Werft oder in den Werfthallen lagern (ausgenommen Holz A Nr. 5 und 6), für jeden Tag und für je 100 kg **5 Pf.**

2. von Holz nach A, Nr. 5 und 6, für jeden Tag und für jedes qm bedeckte Bodenfläche **10 Pf.** nach Ablauf der 48stündigen gebührenfreien Frist berechnet.

G. Lagerhausgebühr.

Von allen Gütern, soweit es der Raum gestattet:

a) für den ersten Monat für je 100 kg **15 Pf.**

b) für jeden folgenden Monat für je 100 kg **7 Pf.**

Monatsteile werden für ganze Monate gerechnet.

Die Kosten für die Beförderung der Güter nach dem Lagerhaus, gleichviel, ob dieselbe durch Fuhrwerke oder Schiffe erfolgt, hat der Eigentümer der Güter zu tragen.

H. Eisenbahngebühr.

Ohne Rücksicht auf die Entfernung innerhalb der nachbenannten Strecken:

1. für das Bewegen der Wagen vom Hafensbahnhof zum Werft oder zu den Lagerplätzen bis einschliesslich des Petroleumhafens und umgekehrt, für jeden Wagen:

a) bis 5000 kg Ladung **1 Mk.**

b) für jede weitere angefangene 5000 kg Ladung **25 Pf.**

2. für das Bewegen der Wagen vom Hafenbahnhof zum Werft unterhalb des Petroleumhafens oder umgekehrt, für jeden Wagen

a) bis 5000 kg Ladung **1,25 Mk.**

b) für jede weitere angefangene 5000 kg Ladung **25 Pf.**

Für die Zuführung der leeren Wagen zur Beladung und für die Abholung derselben nach der Entladung werden keine Gebühren erhoben.

3. für das Bewegen der Wagen von einer Ladestelle im Petroleumhafen oder oberhalb desselben nach einer andern Ladestelle in diesem Gebiet, ohne Unterschied des geladenen Gewichts für jeden Wagen **1 Mk.**

4. für das Bewegen der Wagen von einer Ladestelle unterhalb des Petroleumhafens nach einer Ladestelle im Petroleumhafen oder oberhalb desselben, ohne Unterschied des geladenen Gewichts für jeden Wagen **1,25 Mk.**

5. wenn infolge der vorstehend unter 3 bis 4 tarifierten Wagenbewegungen oder durch zu späte Be- oder Entladung die Benutzungsfrist eines Wagens überschritten wird, das im Staatsbahn-Gütertarif vorgesehene Standgeld.

6. wenn das Umrangieren eines Wagens, wie vorstehend unter 3 bis 4 tarifiert, ein Zurückziehen desselben in den Bahnhof erfordert, oder ein Wagen wegen nicht rechtzeitiger Ent- oder Beladung nochmals einrangiert werden muß, für jeden Wagen **2 Mk.**

Für Massentransporte an einen Empfänger oder von einem Versender werden im Rückvergütungsverfahren Ermäßigungen der Zustell- und Abholgebühren bewilligt und zwar:

von über 50 bis 60 Wagen im Monat:	$\frac{1}{6}$,
„ „ 60 „ 70 „ „ „	: $\frac{1}{5}$,
„ „ 70 „ 80 „ „ „	: $\frac{1}{4}$,
„ „ 80 „ 90 „ „ „	: $\frac{1}{3}$,
„ „ 90 „ „ „	: $\frac{1}{2}$,

der vorstehend tarifierten Gebühren, wobei jede Stufe für sich besonders berechnet wird.

Als Monat gilt der Kalendermonat, und ist der Tag der Abstempelung der Frachtbriefe maßgebend.

Erstattungsanträge sind schriftlich bei der Hafenverwaltung einzureichen und die bezüglichen Frachtbriefe beizufügen. Letztere werden bei der Erstattung, mit einem entsprechenden Vermerk versehen, zurückgegeben. Die Ansprüche auf Erstattung erlöschen nach Ablauf eines Jahres, vom Tage der Abstempelung der Frachtbriefe an gerechnet.

7. für die Benutzung etwa von der Hafenverwaltung gestellter Wagen an Wagenmiete für jeden angefangenen Kalendertag und jeden Wagen **3 Mk.**

8. für die Benutzung etwa von der Hafenverwaltung gestellter Decken an Deckenmiete für jeden angefangenen Kalendertag und jede Decke **50 Pf.**

Für Leistungen der Hafenbahn, welche vorstehend nicht tarifiert sind, bleibt dem Oberbürgermeister zu Düsseldorf die Festsetzung der Gebühren von Fall zu Fall vorbehalten.

J. Winterschutzgebühr.

Von allen Fahrzeugen, welche in der Winterschutzperiode vom 1. November bis 31. März in den städtischen Häfen Schutz finden:

1. von Segelschiffen, Schleppkähnen, Nachen und Fähren
 - a) bis 5 Tonnen Ladefähigkeit **1 Mk.**
 - b) über 5 bis 10 Tonnen Ladefähigkeit **2 "**
 - c) " 10 " 20 " " **4 "**
 - d) " 20 " 40 " " **6 "**
 - e) " 40 " 60 " " **9 "**
 - f) " 60 " 80 " " **12 "**
 - g) " 80 " 100 " " **15 "**
 - h) für weitere je 5 Tonnen 0,40 Mark mehr.
2. von Dampf- und anderen Motorbooten und zwar:
 - a) von Personen- und Schleppbooten bis 20 m Länge **25 Mk.**
für jedes weitere Meter Länge 1 Mk. mehr.
 - b) von Güterbooten bis 100 Tonnen Ladefähigkeit **25 Mk.**
für jede weitere 5 Tonnen 0,50 Mk. mehr.
3. von sonstigen Fahrzeugen, ausgenommen Holzflöße, für den Flächeninhalt, welcher sich aus der Berechnung der größten Länge mit der größten Breite ergibt
für je 1 qm **15 Pf.**
4. von Holzflößen für belegte Fläche für je 1 qm **10 Pf.**

K. Sommerplatzgebühr.

Für die Zeit vom 1. April bis 31. October von allen Fahrzeugen jeglicher Art, welche nicht zum Ein- oder Ausladen sich länger als 3 Tage in den städtischen Häfen, sowie an dem freien Werft aufhalten, eine Platzgebühr, welche die Hälfte der Winterschutzgebühr beträgt.

Befreiungen.

Es sind nicht zu entrichten:

1. die Winterschutz- und die Sommerplatzgebühr für Fahrzeuge, welche im Eigentume des Königs, des Staates oder des Reiches stehen oder ausschließlich für deren unmittelbare Rechnung Gegenstände befördern,
2. die Werftgebühr für Gegenstände, welche für unmittelbare Rechnung des Königs, des Staates oder des Reiches befördert werden.

Berlin, den 15. October 1894.

Der Minister der öffentl. Arbeiten: **Thielen.** Der Minister für Handel u. Gewerbe. **I. V.: Lohmann.** Der Finanzminister. **I. V.: Meinecke.**

Betriebsordnung des städtischen Lagerhauses zu Düsseldorf.

§ 1. Die Verwaltung des städtischen Lagerhauses bildet einen Teil der Verwaltung des städtischen Rheinhafens und wird von der städtischen Hafencommission wahrgenommen.

Der Betrieb wird nach Maßgabe dieser Betriebsordnung und der von der Hafencommission etwa zu erlassenden besonderen Anordnungen unter Leitung des Hafendirektors von dem Lagerhausverwalter ausgeübt.

§ 2. Die Lagerhausverwaltung übernimmt nach Maßgabe dieser Betriebsordnung die Aufbewahrung zur Einlagerung kommender, sowohl zollpflichtiger, wie im freien Verkehr befindlicher Waren gegen Entrichtung der im Tarif festgesetzten Gebühren.

Zur öffentlichen Niederlage d. h. in die Zollräume der städtischen Lagerhausverwaltung angemeldete, zollpflichtige Waren, welche unter gemeinsamen Verschluss des Königlichen Hauptsteueramts und der städtischen Lagerhausverwaltung genommen werden, sind den jeweilig geltenden zollgesetzlichen Vorschriften unterworfen.

§ 3. Die Lagerhausverwaltung vermietet ferner je nach Verfügbarkeit bestimmte abgeschlossene Räume zur Lagerung von Waren in eigener Verwahrung des Lagernehmers nach Maßgabe der Bestimmungen über Raumvermietungen (§§ 38—48).

§ 4. Von der Aufnahme in das Lagerhaus (§§ 2—3) sind ausgeschlossen: feuergefährliche, zur Selbstentzündung geneigte, explosionsfähige, stark ätzende, ekelhaften Geruch verbreitende und andere Waren, welche geeignet sind, auf ihre Umgebung nachteilig einzuwirken, sowie solche, welche schnellem Verderben unterliegen, und endlich solche Waren, deren Wert den mutmaßlichen Betrag der mit der Niederlegung verbundenen Kosten und Gebühren, sowie der darauf haftenden Zollgefälle nicht erreicht, es sei denn, daß die Zahlung dieser Kosten, Gebühren und Gefälle im voraus auf genügende Weise sichergestellt wird.

§ 5. Die Lagerhausverwaltung übernimmt und behält sich vor, gegen Entrichtung der tarifmäßigen Gebühren, alle mit dem Empfang, der Auslieferung und der sonstigen Behandlung der Waren verbundenen Arbeitsleistungen, insoweit sie nicht ausdrücklich gestattet, daß die Verbringung von Waren nach und von den Mieträumen und ihre Behandlung in diesen durch die Leute der Lagermieter selbst erfolgt (§ 42).

§ 6. Die Lagerhausverwaltung vermittelt im Auftrage und für Rechnung der Lagernehmer die Berichtigung auf den eingehenden Waren haftender Frachten, Zölle und sonstiger Spesen (vergl. §§ 29, 50, 56).

§ 7. Die Lagerhausverwaltung übernimmt ferner bezüglich der bei ihr eingelagerten Waren (§ 2) auf Verlangen der Lagernehmer Versandsverfügungen in folgendem Umfange gegen Entrichtung der tarifmäßigen Gebühren:

1. Versendung von Wagenladungsgütern durch die Bahn;
2. Beladung von Schiffen unmittelbar am Lagerhause;
3. Verbringung von Teilsendungen an die hiesigen Ladeplätze der betreffenden Schiffsahrtsunternehmungen.

Die zu 2 und 3 erwähnten Schiffsgelagenheiten müssen vom Eigentümer der Ware oder von dessen Bevollmächtigten bestellt werden.

Allgemeine Bestimmungen.

§ 8. Fahrzeuge (Schiffe, Eisenbahnwagen oder Fuhrwerke), welche Güter an das städtische Lagerhaus anbringen oder von dort abholen, haben an den ihnen von der Königlichen Steuerbehörde bezw. der städtischen Hafenverwaltung anzuweisenden Plätzen Stellung zu nehmen.

§ 9. Alle Personen, welche das Lagerhaus betreten, haben den Weisungen der zuständigen Beamten unweigerlich Folge zu leisten.

Unbefugten ist der Zutritt nicht gestattet.

§ 10. Die Verabreichung von Trinkgeldern, Getränken oder Geschenken irgend welcher Art an die Lagerhausbediensteten und Arbeiter ist strengstens untersagt.

§ 11. In sämtlichen Räumen des Lagerhauses ist es verboten zu rauchen oder Pfeifen oder Cigarren, sie mögen brennen oder nicht, im Munde oder in der Hand zu halten oder abzulegen, ebenso der Gebrauch von Feuer und offenem Licht.

Verantwortlichkeit der Lagerhausverwaltung.

§ 12. Die Lagerhausverwaltung übernimmt hinsichtlich der von ihr zur Einlagerung unter städtischem Verschluss angenommenen Güter — mit Ausschluß der Fälle des § 3 — die Verbindlichkeit des Aufbewahrens in dem Sinne, daß sie für den Schaden, welcher während der Dauer ihrer Verantwortlichkeit (§ 15) durch Verlust oder Beschädigung der Ware entstanden ist, lediglich insoweit haftet, als ein Verschulden der Lagerhausverwaltung oder ihrer Angestellten vorliegt. Sie ist insbesondere in keinem Falle verantwortlich für Schäden, welche von Ereignissen höherer Gewalt, wie Krieg, Feuer, Hochwasser u. a. herrühren, für Abgang, Schwand, Rost oder inneren Verderb infolge der eigentümlichen Natur oder der mangelhaften Beschaffenheit

der Waren, sowie für Verluste oder Beschädigungen, welche durch Mängel der Verpackung oder durch deren Notleiden auf Lager entstanden sind.

Ohne Übernahme eines dahin gehenden besonderen Auftrages ist die Lagerhausverwaltung zur Vornahme von Arbeiten behufs Erhaltung oder Besserung von Waren oder deren Verpackung nicht verpflichtet, wohl aber für Rechnung des Einlagerers berechtigt (siehe § 17).

§ 13. Wenn nicht das Einzelgewicht der Güter bei ihrer Einlagerung auf diesbezüglichen Antrag durch die Lagerhausverwaltung festgestellt wurde, so wird nur für die Stückzahl der Kolli gehaftet. Die Kosten der Verwiegunen bei der Einlagerung und dem Bezug hat der Lagernehmer zu tragen.

§ 14. Auch haftet die Lagerhausverwaltung bei im Freien lagernden Gütern nicht für Schaden, welcher aus dieser Art der Lagerung entsteht.

§ 15. Die nach Vorstehendem begründete Haftpflicht der Lagerhausverwaltung beginnt mit dem Zeitpunkte, an welchem die Annahme zur Niederlage seitens der Lagerhausverwaltung nach Maßgabe des § 22 vollzogen ist. Sie erlischt mit der erfolgten Auslieferung der Ware an den Lagernehmer oder an den von ihm zum Empfang Beauftragten.

Dieser Auslieferung gleichgeachtet wird die im Auftrage des Lagernehmers seitens der Lagerhausverwaltung vollzogene Einladung in Eisenbahnwagen, auf Fuhrwerke oder ins Schiff oder die Übergabe an die zum Empfang befugte Schiffahrtsunternehmung (§ 7).

Die Haftpflicht der Lagerhausverwaltung erlischt ferner, wenn der Lagernehmer mit der Abnahme der Ware sich im Verzug befindet (§ 55).

Entschädigungsansprüche an die Lagerhausverwaltung können nur aus solchen Anständen erhoben werden, welche durch den Bezugsberechtigten unter Zuziehung der Lagerhausverwaltung spätestens dann festgestellt werden, wenn die Haftpflicht der Lagerhausverwaltung ihr Ende erreicht, und müssen dann der Lagerhausverwaltung schriftlich angezeigt werden.

§ 16. Die Lagerhausverwaltung ist von jeder Haftbarkeit für solche Waren befreit, welche von dem Einlagerer in der Anmeldung zur Einlagerung (§ 21) unrichtig angegeben worden sind, insoweit der Schaden auf die unrichtige Deklaration mittelbar oder unmittelbar zurückzuführen ist.

§ 17. Sofern eine Veränderung an der äußeren Beschaffenheit der Ware bemerkt wird und Gefahr ihres Verderbens im Verzuge ist, oder wenn ihr sonst Gefahr, insbesondere Feuersgefahr droht, so ist die Lagerhausverwaltung berechtigt, aber nicht verpflichtet, bei hinreichendem Werte der Waren auf Kosten des Lagernehmers die von ihr erforderlich erachteten Vorkehrungen zur Verhütung von Schäden zu treffen oder Maßregeln zu deren Beschränkung zu ergreifen.

§ 18. Bei Raumvermietungen (§§ 3, 38—48) trägt der Lagernehmer selbst die Gefahr einer Entwendung, Beschädigung oder sonstiger Unfälle, und haftet die Lagerhausverwaltung in keiner Weise für den richtigen und guten Bestand der Ware.

Versicherung.

§ 19. Die Versicherung der eingelagerten Güter gegen Feuersgefahr bleibt in allen Fällen dem Lagernehmer überlassen.

Annahme der Waren.

§ 20. Die Annahme der Waren zur Lagerung ist durch den Umfang der der Lagerhausverwaltung zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten bedingt. Unter Zoll- oder Steuerkontrolle stehende Waren genießen jedoch Gütern des freien Verkehrs gegenüber den Vorzug.

Die an die Lagerhausverwaltung gerichteten Sendungen müssen so zeitig vorangemeldet werden, daß sich die Voranmeldung bei Eingang der Waren in den Händen der Lagerhausverwaltung befindet.

§ 21. Alle nicht für die öffentliche Zollniederlage, sondern für die städtischen Transiträume, welche unter zollamtlichem und städtischem Verschluss stehen, bestimmten Güter, sowie die zur Einlagerung bestimmten Güter des freien Verkehrs sind auf vorgeschriebenem Formular anzumelden und zwar muß sich die Anmeldung bei Eingang der Güter in Händen der Lagerhausverwaltung befinden. Der Anmeldeschein muß enthalten: Tag und Ort der Aufgabe, die Adresse des Einlagerers, genaue Bezeichnung der Ware nach Art und Gattung, sowie die Angabe von Zeichen, Nummer, Anzahl, Einzel- und Gesamtgewicht der Kolli jeder Lagergattung oder Partie, sowie die beabsichtigten Falls auf die Verwiegung der Ware bezügliche Vorschrift.

Bei den Gütern für die öffentliche Zollniederlage hat es bei der zollbehördlich vorgeschriebenen Anmeldung sein Bewenden.

Die zur Lagerung angenommenen Güter werden auf Grund der Anmeldungen auf dem Lagerkonto des Lagernehmers eingetragen.

§ 22. Die erfolgte Annahme der der Lagerhausverwaltung förmlich angemeldeten Waren (§ 21) zur Lagerung bestätigt die Lagerhausverwaltung dem Lagernehmer durch Ausfertigung eines Lagerscheines.

Lagerscheine enthalten die im § 21 erwähnten Angaben und sind für die Lagerhausverwaltung nach Maßgabe der §§ 12—18 dieser Betriebsordnung verbindlich.

Lagerscheine werden nur je einmal ausgestellt. Die Kraftloserklärung abhanden gekommener Lagerscheine ist durch die Interessenten bei den zuständigen Gerichten zu erwirken. Bis zur Amortisation eines solchen Lagerscheines kann die Auslieferung der Ware nur gegen Stellung einer nach dem Ermessen der Hafenkommision genügenden Sicherheitsleistung erfolgen.

§ 23. Der Lagernehmer haftet für alle durch unrichtige oder mangelhafte Anmeldung etwa entstehenden nachteiligen Folgen (siehe auch § 16).

Enthält die Anmeldung von dem sich bei Eintreffen der Ware ergebenden Befund abweichende Angaben, so hat der Lagernehmer innerhalb 24 Stunden nach Empfang der bezüglichen Mitteilung eine erneute, dem Befund entsprechende Anmeldung einzureichen.

Die Ware lagert inzwischen ohne jede Verantwortlichkeit der Lagerhausverwaltung auf Gefahr des Lagernehmers und unterliegt nach Ablauf der 24stündigen Frist bei fehlender ordnungsgemäßer Anmeldung der Berechnung eines Gebühreuzuschlages von 5 Pf. für den Tag und die 100 kg.

§ 24. Ist zu vermuten, daß die Anmeldung unrichtige Gewichtsangaben zum Nachteil der Lagerhausverwaltung enthalte, und bestätigt sich dies bei der daraufhin vorgenommenen Verwiegung, so ist der Lagernehmer, außer zum Ersatz der der Lagerhausverwaltung entzogenen sonstigen Gebühren, zur Zahlung der Wägegebühr verpflichtet.

§ 25. Flüssigkeiten, Fettwaren, Honig und dergleichen werden nur in guten Gebinden angenommen. Ausbesserungen in schadhaftem Zustande ankommender oder während der Lagerung in solchen Zustand geratender Fässer u. s. w. können auch ohne besonderen Auftrag auf Kosten des Lagernehmers bewirkt werden; die Lagerhausverwaltung übernimmt indes hierfür keine Verpflichtung sowie keinerlei Verantwortlichkeit für etwa trotz der geschehenen Ausbesserungen entstehende Verluste oder Beschädigungen (§§ 12—18).

§ 26. Die Annahme mangelhaft verpackter oder äußerlich beschädigter trockener Güter erfolgt nur gegen Rückdeckung, in welcher der Lagernehmer oder die von diesem zur Anlieferung bestellte Person, mit Bezug auf die Bestimmungen der §§ 12—18 über die Haftbarkeit der Lagerhausverwaltung, den Zustand des Gutes ausdrücklich anerkennt.

§ 27. Waren in unverpacktem Zustande, welche in der Regel verpackt im Handel vorkommen, oder sperrige Güter und solche von außergewöhnlichem Umfange oder Gewicht werden nur nach vorheriger Vereinbarung mit der Lagerhausverwaltung zur Lagerung angenommen.

§ 28. Sendungen, auf welchen Frachtbeträge, Zölle oder sonstige Kosten haften, werden von der Lagerhausverwaltung nur angenommen, wenn der Verfügungsberechtigte vor Ankunft der Ladung wegen Ersatzes der darauf ruhenden Lasten der Lagerhausverwaltung eine nach deren Ermessen genügende Sicherheit geleistet hat.

Bei Stellung dieser Sicherheit ist der Lagerhausverwaltung gleichzeitig endgültige Verfügung über die Ware zu erteilen. Durch diese Verfügung übernimmt ihr Erteiler alle Pflichten des Lagernehmers, insofern die Sendung auf Lager geht.

§ 29. Die von der Lagerhausverwaltung auf die eingehenden Güter bestrittenen Auslagen an Frachten, Nachnahmen und dergleichen sind zuzüglich einer Provision von $\frac{1}{2}$ % der vorgelegten Summe von dem zur Verfügung über die Ladung Berechtigten

gegen Auslieferung des quittierten Frachtbriefs oder gegen sonstige Quittung der Lagerhausverwaltung auf erstmalige Aufforderung zu zahlen. Vor Rückerstattung dieser Auslagen kann die Ware nicht verabfolgt werden.

§ 30. Kostenfrei unter der Adresse der Lagerhausverwaltung eintreffende oder anderweitig adressierte und ohne Begleitpapiere ihr überwiesene Sendungen, über welche die Lagerhausverwaltung binnen 24 Stunden nach Ankunft keine endgültige Verfügung besitzt, können geeigneten Falls auf Rechnung und Gefahr des Eigentümers der Ware zur Lagerung angenommen werden.

Hinsichtlich der Verantwortlichkeit der Lagerhausverwaltung für derartige Sendungen und der für diese Sendungen zu berechnenden Lagergebühren gelten die im § 23 für nicht ordnungsgemäß angemeldete Güter getroffenen Bestimmungen.

§ 31. Die bei der Ein- sowie Auslagerung zur zollamtlichen Abfertigung nötigen Schriftstücke haben die Einlagerer selbst anzufertigen und bei der Königlichen Zollniederlageverwaltung abzugeben, wobei sie sich der Vermittlung der städtischen Lagerhausverwaltung bedienen können.

Bezüglich solcher Waren, welche ohne Mitverschlufs der Zollbehörde auf städtischem Privattransitlager zugelassen werden, haben die Lagernehmer die diesfalls nötigen zollamtlichen Niederlagescheine, Begleitscheine und vierteljährigen Abmeldungen ausgefertigt und unterzeichnet an die Lagerhausverwaltung einzureichen, welche diese Papiere alsdann mitunterzeichnet.

§ 32. Die Lagerhausverwaltung übernimmt auf Wunsch der Lagernehmer der Zollbehörde gegenüber die Verantwortlichkeit für die Zollschuldigkeiten, welche auf Gütern ruhen, die in den öffentlichen Abteilungen des Lagerhauses niedergelegt werden.

Die hierfür zu entrichtende Gebühr beträgt 1 ‰ des Zollbetrages, und haftet für Zoll und Gebühr neben dem Lagernehmer selbst auch die eingelagerte Ware nach § 50 dieser Betriebsordnung.

Die Lagerhausverwaltung ist außerdem berechtigt, vom Lagernehmer für derartige Forderungen Sicherheit durch Hinterlegung von Wertpapieren oder in anderer Weise nach ihrem Ermessen zu verlangen.

Ausgang der Waren.

§ 33. Zum Zwecke des Bezuges von Waren, welche nicht in der öffentlichen Zollniederlage, sondern in den städtischen Transiträumen niedergelegt sind, sowie von eingelagerten Gütern des freien Verkehrs ist bei der Lagerhausverwaltung die Abmeldung in doppelter Ausfertigung auf vorgeschriebenem Formular einzureichen und vom Lagernehmer selbst oder durch einen von ihm bei der Lagerhausverwaltung hierzu Bevollmächtigten zu unterzeichnen. Eine dieser Ausfertigungen erhält der Lagernehmer nach Auslieferung der Waren mit den entsprechenden Einträgen zurück.

Wird die Auslieferung des nach vorhergegangenen Teilbezügen verbliebenen Restbestandes oder sämtlicher auf einem Lagerschein verzeichneten Waren gewünscht, so ist mit der die Auslieferung beantragenden Abmeldung der Lagerschein zurückzugeben.

§ 34. Die Auslieferung derjenigen Waren, für deren Bezug die Abmeldung bei der Lagerhausverwaltung (§ 33) vorausgegangen ist, erfolgt gegen einfachen, vom Lagernehmer unterzeichneten Bezugsschein auf vorgeschriebenem Formular.

Die Echtheit oder den rechtmäßigen Besitz des Bezugsscheines zu prüfen, ist die Lagerhausverwaltung berechtigt, aber nicht verpflichtet.

§ 35. Die Verwiegung der eingelagerten Güter bei ihrem Ausgange wird nur auf besonderen Antrag des Lagernehmers und gegen Entrichtung der tarifmäßigen Wägegebühr seitens der Lagerhausverwaltung vorgenommen.

§ 36. Auf die rechtzeitige Auslieferung der Waren kann nur dann gerechnet werden, wenn deren Abmeldung tags zuvor der Lagerhausverwaltung eingereicht worden ist.

Besitzübertragung von Waren.

§ 37. Die Besitzübertragung geschieht bei Gütern der öffentlichen Zollniederlage nach Vorlage des zollamtlichen Lagerscheines durch diesbezüglichen Vermerk im Lagerbuche der Lagerhausverwaltung.

Bei den anderen Gütern sind diese behufs Besitzübertragung vom übertragenden Lagernehmer abzumelden (§ 33) und vom neuen Besitzer anzumelden (§ 21).

Raumvermietungen.

§ 38. Die Vermietung von abgeschlossenen Räumen (§ 3) findet nach Maßgabe der Verfügbarkeit statt.

Die Miete wird mindestens für einen Monat berechnet.

Als Miete ist zu entrichten für einen Quadratmeter Bodenfläche:

a) von Kellern und überwölbten Räumen zur Lagerung von Getränken:

für weniger als ein Jahr	M 0,75	für den Monat,
für ein Jahr	» 6,—	} für das Jahr,
für zwei Jahre	» 5,50	
für drei und mehr Jahre	» 4,75	

b) von Kellern zur Lagerung von Öl, Fett und anderen Waren, deren Aufbewahrung kühle Temperatur erfordert, außer Getränken, ebenso von Abteilen der Obergeschosse:

für weniger als ein Jahr	M 0,50	für den Monat,
für ein Jahr	» 4,—	} für das Jahr.
für zwei Jahre	» 3,60	
für drei und mehr Jahre	» 3,—	

Über jede derartige Vermietung ist ein schriftlicher Mietvertrag abzuschließen. Verträge auf Jahresdauer und länger unterliegen der Genehmigung der Hafenkommision.

§ 39. Der vermietete Raum steht unter Verschluss des Lagernehmers. Erscheint das Betreten der vermieteten Räume zur Aufrechterhaltung der Lagerordnung, aus allgemeinen Sicherheitsrücksichten oder für besondere Notfälle erforderlich, so ist der Mieter verpflichtet, der Lagerhausverwaltung den Zutritt zu gestatten.

Die Benutzung gemieteter Räume durch Dritte, sowie ihre Untervermietung bedarf der Genehmigung der Hafenkommision.

§ 40. Die Böden des Lagerhauses haben folgende Tragfähigkeit auf einen Quadratmeter:

Kellergeschofs . . .	2500 kg
Erdgeschofs . . .	2000 »
Erstes Obergeschofs .	1500 »
Zweites Obergeschofs .	1500 »
Drittes Obergeschofs .	1500 »
Viertes Obergeschofs .	1000 »

Die vermieteten Räume dürfen nur bis zu diesen Höchstgewichtsgrenzen belastet werden. Die Gewichtsbelastung unterliegt der Kontrolle der Lagerhausverwaltung. Der Lagernehmer hat deshalb auf Verlangen das Gewicht der eingelagerten Güter nachzuweisen; für unrichtige Gewichtsangaben trägt er die Folgen.

§ 41. Dem Lagermieter ist der Zutritt zu seinen Mieträumen nur während der üblichen Geschäftsstunden gestattet.

§ 42. In völlig abgeschlossenen Mieträumen ist den Mietern die Verwendung ihrer eigenen Leute zur Behandlung der Waren gestattet.

§ 43. Die zur Lagerung der Waren nötigen Einrichtungen hat der Mieter auf eigene Kosten zu beschaffen und zu unterhalten. Alle für die Behandlung und den Versand der Waren nötigen Arbeiten dürfen nur in dem vermieteten Raume selbst erfolgen.

§ 44. Die Unterhaltung der Einrichtungen für Be- und Entwässerung, sowie für Heizung und elektrische Beleuchtung liegt der Lagerhausverwaltung ob. Die Wasser- und Elektrizitätsmesser werden dem Mieter von der Stadt Düsseldorf gegen Zahlung der bestehenden Tarifsätze mietweise überlassen. Die Kosten für von dem Mieter verbrauchtes Wasser sowie für elektrischen Strom sind an die zuständige Kasse auf Grund der jeweilig geltenden Tarife und tarifarischen Bestimmungen zu bezahlen.

Die Beleuchtung der Keller ist nur mit elektrischem Licht, Rüböl oder Kerzen gestattet.

§ 45. Die Erwärmung der Weinkeller findet durch Centralheizung statt, welche von der Lagerhausverwaltung für Rechnung der Mieter betrieben wird. Die Keller-

wärme soll möglichst nach den Wünschen der Mieter gerichtet werden, doch übernimmt die Lagerhausverwaltung hierfür keinerlei Gewähr.

Die Kosten der Heizung werden jährlich bei Schluß der Heizungszeit von der Lagerhausverwaltung berechnet und von den Mietern erhoben.

§ 46. Die Arbeitszeit in den vermieteten Räumen ist auf die sonst für die Arbeiten im Innern des Lagerhauses festgesetzte Zeit bestimmt. Wird in dringenden Fällen das Arbeiten bei Licht in den Lagerräumen über der Erde gestattet, so sind die Kosten der Beleuchtung nach dem hierfür festgesetzten Tarife, sowie die der Beaufsichtigung vom Lagermieter zu ersetzen.

§ 47. Für alle Schäden, welche durch das Verschulden des Lagernehmers oder der von ihm oder für ihn beschäftigten Personen an dem Eigentum der städtischen Verwaltung oder an solchem fremden Eigentum, für dessen Bestand die Lagerhausverwaltung verantwortlich ist, verursacht werden, haftet der Lagernehmer und die von ihm eingelagerte Ware (§ 56), unbeschadet aller sonstigen Rechte der Verwaltung.

§ 48. Bei Raumvermietungen auf kürzere als Jahresdauer hat die Zahlung des Mietzinses für die ganze Mietsdauer, bei Vermietung auf Jahres- oder längere Dauer in der Regel anteilsweise am 1. April und 1. Oktober jeden Jahres, jedenfalls im voraus stattzufinden. Im übrigen bleibt die Bestimmung der Zahlungszeiten der Lagerhausverwaltung vorbehalten.

Lager- und Arbeitsgebühren.

§ 49. Für die Aufbewahrung von Lagergütern kommen die tarifmäßigen Lagerhausgebühren, unter Zugrundelegung des beim Eingang der Waren angegebenen oder des ermittelten Bruttogewichtes, im allgemeinen bei ihrem Ausgange zur Berechnung; lagern die Güter aber über den 31. März hinaus, so sind die bis dahin entstandenen Lagerhausgebühren an diesem Tage zu berechnen; die Gebühren für die seitens der Lagerhausverwaltung besorgten Arbeitsleistungen kommen allmonatlich zur Berechnung. Die Gebühren sind nebst etwaigen Auslagen und sonstigen Schuldigkeiten innerhalb acht Tagen nach Empfang der Rechnung bar in deutscher Reichswährung an die Hafenkasse zu berichtigen. Beanstandungen der erfolgten Gebührenberechnung entbinden den Lagernehmer vorbehaltlich seiner Rechte nicht von der Verpflichtung zur Zahlung nach Maßgabe des Vorstehenden.

§ 50. Die Lagerhausverwaltung ist nicht verpflichtet, vor Bezahlung der auf den Gütern haftenden Gebühren, Auslagen und sonstigen Forderungen der Verwaltung bzw. des Mietzinses die Waren auszufolgen.

Werden gleichwohl die Güter vor Bezahlung der schuldigen Beträge ausgeliefert, oder ergeben sich nachträglich zu berechnende Kosten oder Ansprüche an den Lagernehmer, so bleibt dieser hierfür der Lagerhausverwaltung persönlich haftbar.

Verkehr im Lagerhause.

§ 51. Die Einlagerer oder deren Bevollmächtigte sind nur in Begleitung eines Lagerhausangestellten zum Besuche der Lagerräume berechtigt, in welchen die betreffenden, der Lagerhausverwaltung zur Aufbewahrung übergebenen Waren lagern.

Das Öffnen der Kolli, Probenehmen u. s. w. wird anderen als dem Lagernehmer und dessen Bevollmächtigten nur auf schriftliche Verfügung des Lagernehmers gestattet.

Dritten Personen ist der Zutritt zu den unter Zollkontrolle stehenden Räumen nur mit Erlaubnis der Königl. Steuerbehörde und der Lagerhausverwaltung gestattet; zum Betreten der übrigen öffentlichen Lagerräume genügt jene der Lagerhausverwaltung.

§ 52. Auskünfte über die im Lagerhause liegenden Güter oder über daselbst abgeschlossene Geschäfte werden nur den Inhabern von Lagerscheinen oder den von ihnen schriftlich zur Erhebung solcher Auskünfte Ermächtigten und zwar nur insoweit erteilt, als es sich um deren Güter oder Geschäfte handelt.

Die Lagerhausangestellten sind zur pünktlichen Befolgung dieser Vorschrift, sowie zur strengsten Verschwiegenheit verpflichtet.

Kündigung des Lagers ohne zollamtlichen Verschlufs.

§ 53. Die Dauer der Lagerung der der Lagerverwaltung zur Aufbewahrung in ihren Räumen, welche nicht unter zollamtlichem Verschlusse stehen, übergebenen Waren ist im allgemeinen und so lange die Vorschriften dieser Betriebsordnung befolgt werden, vom Belieben des Lagernehmers abhängig; die Lagerhausverwaltung behält sich indes, sofern nicht besondere Vereinbarungen dem entgegenstehen, jederzeit das Recht einer vierzehntägigen Kündigung vor.

§ 54. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen dieser Betriebsordnung oder gegen die im Interesse des Betriebs und der Sicherheit ergehenden Anordnungen der Lagerhausverwaltung ist diese in allen Fällen zu einer in ihrem Ermessen stehenden kürzeren als der im § 53 festgesetzten Aufkündigung, berechtigt, ohne daß deshalb dem Lagernehmer ein Anspruch auf Befreiung von der Zahlung der tarifmäßigen Gebühren oder des Mietzinses für die vertragsmäßige Dauer der Miete zusteht.

Das Gleiche gilt, wenn durch die eingelagerten Güter Schaden für das Lager oder nachteilige Rückwirkungen auf andere Lagerwaren zu befürchten stehen.

§ 55. Sofern bei Ablauf der vereinbarten Lagerdauer oder Miete oder bei erfolgter Kündigung der Lagernehmer mit der Abnahme der Ware im Verzuge ist, so entbindet dies die Lagerhausverwaltung von der ihr nach §§ 12—18 obliegenden Verantwortlichkeit und berechtigt sie, die Ware je nach Umständen entweder auf Rechnung und Gefahr des Lagernehmers ohne weiteres zu entfernen, oder sie, bei Zulässigkeit der ferneren Lagerung, mit einem Gebührensuschlag von 5 Pf. für den Tag und die 100 kg zu berechnen.

Haftung der gelagerten Waren.

§ 56. Die Lagerhausverwaltung hat für sämtliche auf den gelagerten Waren lastenden Gebühren und Auslagen u. s. w. und für alle ihre sonstigen Forderungen an den Lagernehmer oder Mieter ein Zurückbehaltungs- und Pfandrecht an den eingelagerten Waren und an allen an deren Stelle für Entschädigung wegen Brandschadens oder aus sonstigen Gründen tretenden Forderungen, sowie an allen an Stelle der Waren hinterlegten Beträgen.

Die Lagerhausverwaltung ist ferner berechtigt, sofern sich der Lagernehmer oder Mieter mit der Zahlung der Lagerhausforderungen oder mit der Zurücknahme der Waren oder mit der Räumung des Lagers im Verzuge befindet, ohne gerichtliches Verfahren auf dem im Artikel 311 des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches bezeichneten Wege sich aus dem ihr als Faustpfand dienenden Lagergute durch Veräußerung für Rechnung des Säumigen bezahlt zu machen; der Lagernehmer oder Mieter bleibt aber im Falle der Veräußerung der Waren, wenn nötig, über deren Erlös hinaus für die Lagerhausforderung haftbar.

Will die Lagerhausverwaltung von ihrem Rechte der Veräußerung der Waren Gebrauch machen, so hat sie acht Tage vor dessen Ausübung den betreffenden Lagernehmer oder Mieter durch eingeschriebenen Brief hiervon zu benachrichtigen.

Schlussbestimmungen.

§ 57. Wer der Lagerhausverwaltung Güter zur Einlagerung übergibt oder ihr Aufträge erteilt oder von ihr Lagerräume ermiethet, unterwirft sich dadurch zugleich allen Bestimmungen dieser Betriebsordnung und den jeweilig geltenden Tarifsätzen.

§ 58. Erfüllungsort für alle aus dem Verkehr mit der städtischen Lagerhausverwaltung, sowie aus der Benutzung der städtischen Lagerräume und Hafenanstalten entstehenden Verbindlichkeiten ist für alle Beteiligten ausschließlich Düsseldorf.

§ 59. Auf den Verkehr innerhalb des Zollhafens und der zugehörigen Abfertigungs- und Lagerräume finden außer der vorstehenden Betriebsordnung noch die von der Zollbehörde erlassenen Vorschriften Anwendung.

§ 60. Vorstehende Betriebsordnung tritt mit dem 1. April 1896 in Kraft.

Genehmigt in der Sitzung der Stadtverordneten-Versammlung vom heutigen Tage.

Düsseldorf, den 11. Februar 1896.

Der Oberbürgermeister.

I. V.: Marx.

Tarif

für die Benutzung des städtischen Lagerhauses zu Düsseldorf.

Allgemeine Bestimmungen.

Zur Berechnung wird stets das Bruttogewicht der Güter gezogen. Bruchteile der Tarifeinheiten werden für voll gerechnet und die zu entrichtenden Gebühren auf 5 Pf. nach oben abgerundet. Als Mindestbetrag einer jeden Rechnung über Lagerkosten und sonstige Gebühren kommen 50 Pf. zur Erhebung.

A. Lagergebühren.

Die Lagergebühren betragen:

- a) für den ersten Monat für je 100 kg **15 Pf.**
- b) für jeden folgenden Monat für je 100 kg **7 Pf.**

Monatsteile werden für ganze Monate gerechnet. Beispiel: 201 kg, zur Lagerung angemeldet am 16. April und abgemeldet am 16. Mai, zahlen für 300 kg und 2 Monate = 70 Pf. In dem Satze von 15 Pf. für den ersten Lagermonat sind die Kosten für das Auflagerbringen der Güter von der Ladebühne oder aus dem Eisenbahnwagen bis zur Lagerstelle einbegriffen.

B. Mietpreise für abgetrennte Räume.

Der § 38 der Lagerhausordnung lautet:

Die Vermietung von abgeschlossenen Räumen (§ 3) findet nach Maßgabe der Verfügbarkeit statt. Die Miete wird mindestens für einen Monat berechnet.

Als Miete ist zu entrichten für 1 qm Bodenfläche:

- a) von Kellern und überwölbten Räumen zur Lagerung von Getränken:

für weniger als ein Jahr	M	—,75	für den Monat,
für ein Jahr	»	6,—	} für jedes Jahr.
für zwei Jahre	»	5,50	
für drei und mehr Jahre	»	4,75	

- b) von Kellern zur Lagerung von Öl, Fett und anderen Waren, deren Aufbewahrung kühle Temperatur erfordert, außer Getränken, ebenso von Abteilen der Obergeschosse:

für weniger als ein Jahr	M	—,50	für jeden Monat,
für ein Jahr	»	4,—	} für jedes Jahr.
für zwei Jahre	»	3,60	
für drei und mehr Jahre	»	3,—	

Über jede derartige Vermietung ist ein schriftlicher Mietvertrag abzuschließen. Verträge auf Jahresdauer und länger unterliegen der Genehmigung der Hafenkommision.

C. Arbeitsgebühren.

1. Auflagerbringen der Güter von der Ladebühne des Lagerhauses oder aus dem Eisenbahnwagen bis zur Lagerstelle, insofern diese Gebühr nicht in der Lagergebühr (A) enthalten ist für je 100 kg **6 Pf.**
2. Vomlagerbringen der Lagergüter von der Lagerstelle auf die Ladebühne oder auf den Eisenbahnwagen für je 100 kg **6 Pf.**
3. Aufwinden oder Ablassen mittels der elektrischen Aufzüge im Lagerhause, sowie der Handkrähne am Wein- und Ölkeller, wenn die sonstige Behandlung der Güter durch nicht städtische Arbeiter geschieht für je 100 kg **3 Pf.**
4. Umschichten von in Säcken verpackten Waren für je 100 kg **6 Pf.**
5. Stürzen, Wiedereinsacken und Aufschichten von in Säcken verpackten Waren für je 100 kg **12 Pf.**
6. Wägegebühr von Gütern, welche:
 1. unmittelbar bei der Einlagerung oder der Auslieferung auf einer städtischen Hafengewage verwogen werden für je 100 kg **2 Pf.**
 2. nicht unmittelbar bei der Einlagerung oder der Auslieferung auf einer städtischen Hafengewage verwogen werden,
 - a) bei Mengen bis zu 5000 kg einschließlic . . . für je 100 kg **4 Pf.**
 - b) für das 5000 kg überschreitende Gewicht einer Menge für je 100 kg **3 Pf.**
 3. bereits auf einer städtischen Hafengewage verwogen sind, aber auf zollamtliche Veranlassung nochmals verwogen werden für je 100 kg **2 Pf.**
7. Musterziehen, sowie Besichtigung von Waren, nach Maßgabe der verwendeten Zeit mindestens **20 Pf.**
8. Reparaturen, nach Auslage und Maßgabe der darauf verwendeten Zeit, mindestens **50 Pf.**
9. Sonstige Arbeiten, nach der Zeit zu berechnen, für einen Mann und eine Stunde oder kürzere Zeit **Mk. —,50.**
desgleichen, einen halben Tag » **2,50.**
desgleichen, einen ganzen Tag » **4,50.**
10. Ausfertigung von Schriftstücken:
 - a) Aus- oder Einladelisten in doppelter Ausfertigung **50 Pf.,**
 - b) Frachtbriefe, jedes Stück **10 »**
 - c) Lagerscheine » „ **10 »**
 - d) Zollpapiere » » **30 »**

Genehmigt in der Sitzung der Stadtverordneten-Versammlung vom heutigen Tage.
Düsseldorf, den 11. Februar 1896.

Der Oberbürgermeister.

I. V.: **Marx.**

Polizei-Verordnung,

betreffend die Benutzung der städtischen Werft- und Hafenanlagen in Düsseldorf.

Auf Grund des Artikels 27 der revidierten Rheinschiffahrts-Akte vom 17. Oktober 1868 (G.-S. 1869 S. 798) und des § 138 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) erlasse ich für den Hafen zu Düsseldorf folgende Polizei-Verordnung:

I. Umfang und Einteilung des Hafengebiets.

§ 1. Das Hafengebiet, auf welches diese Polizei-Verordnung Anwendung findet, liegt innerhalb des Stadtbezirks Düsseldorf und erstreckt sich am Rheinufer entlang:

1. stromaufwärts bis 50 m oberhalb des Kopfes des Hafenschutzdeiches,
2. stromabwärts bis zur Grenze des Stadtbezirks, welche durch einen am Ufer aufgestellten Korbmast bezeichnet ist,
3. auf dem Lande bis an den wasserseitigen Rand der nächsten längs des Rheines belegenen städtischen StraÙe oder Promenade, den Eisenbahndamm der Strecke Düsseldorf-Neufs und den stromseitigen Fuß des Hafenschutzdeiches,
4. im Rheinstrom bis auf 50 m Abstand von der Uferkante.

§ 2. Einen besonderen Teil des Hafengebietes bildet der Zollhafen. Derselbe ist eingefriedigt und erstreckt sich von der Fürstenwallstraße stromaufwärts bis zu der oberhalb der Güterhalle für die Rheinseedampfer befindlichen Einfriedigungen.

Alle Güter, welche für den Schiffs-, Werft- oder Lagerhausverkehr bestimmt sind und der zollamtlichen Kontrolle irgendwie unterliegen, dürfen nur im Zollhafen ausgeladen oder umgeladen werden, sofern nicht die Zollbehörde ausdrücklich eine Ausnahme gestattet.

Für den Verkehr im Zollhafen gelten neben den Bestimmungen dieser Verordnung die von der Zollbehörde erlassenen und bekannt gemachten sowie noch zu erlassenden und bekannt zu machenden Vorschriften. Ebenso sind diejenigen Stellen des übrigen Hafengebietes, an denen zollamtliche Abfertigungen ausnahmsweise vorgenommen werden, während der Dauer der Abfertigung den zollamtlichen Vorschriften unterworfen.

§ 3. Außerhalb des Zollhafens ist der Verkehr, abgesehen von der im § 2 erwähnten ausnahmsweisen Zollabfertigung, im ganzen Hafengebiet unbeschränkt. Der

städtischen Hafenverwaltung steht jedoch das Recht zu, den örtlichen oder sonst maßgebenden Verhältnissen entsprechend, gewisse Teile des Güterverkehrs auf bestimmte Teile des Hafengebietes anzuweisen.

Die drei äußeren, nächst Hamm gelegenen Hafenbecken sind sowohl Verkehrs- wie Sicherheitshäfen.

II. Verwaltung der Hafenzolizei.

§ 4. Die Verwaltung der Hafenzolizei steht gemäß des Artikels 27 der revidierten Rheinschiffahrts-Akte vom 17. Oktober 1868 dem von der Staatsbehörde ernannten Hafenzolkommissar zu, welcher sich der städtischen Hafenbeamten als ausführender Organe bedient.

III. Allgemeine Bestimmungen für den Schiffs- und Floßverkehr im Hafengebiet.

§ 5. In einer Entfernung von 200 m oberhalb und unterhalb des Haupthafenumundes dürfen Schiffe nicht vor Anker gehen.

Ist die Hafeneinfahrt durch irgend einen Umstand gesperrt, so wird bei Tage eine rote Flagge, bei Nacht eine rote Laterne auf der äußeren Hafenzolmole aufgezogen; in letzterem Falle werden die zur Bezeichnung der Hafeneinfahrt aufgestellten elektrischen Bogenlampen gelöscht.

§ 6. Der Schleppdienst innerhalb des Hafengebietes wird von den Hafenzoldampfern der dazu berechtigten Unternehmerfirma allein nach veröffentlichtem Tarif ausgeübt und dürfen im übrigen — abgesehen von den mit eigener Kraft ein- und auslaufenden Schiffen — nur die den Strom befahrenden Schleppdampfer in unmittelbarer Fahrt ihren Anhang einbringen, wenn sie dafür keinen besonderen Lokalschlepplohn erheben, ferner die hier ansässigen Dampfschiffahrtsgesellschaften ihre eigenen Schiffe durch ihre eigenen Dampfer bewegen lassen, sowie die den hiesigen Schiffsreparaturanstalten gehörigen Dampfer die dort zu reparierenden und reparierten Schiffe herein- und hinausschleppen.

§ 7. Die Führer von Schiffen, Flößen oder sonstigen Fahrzeugen, welche im Hafengebiet anlegen oder vor Anker gehen wollen, sind verpflichtet, diejenigen Plätze einzunehmen, welche ihnen von der Hafenzolizei, bezüglich des Zollhafens im Einverständnis mit der Zollbehörde, soweit es sich um zollfiskalische Interessen handelt, angewiesen werden oder je nach der Art der aus- oder umzuladenden Güter im allgemeinen schon bestimmt sind (§ 3).

§ 8. Die Hafenzolizei ist befugt, den Schiffen jederzeit andere, als die zuerst bestimmten Liegeplätze anzuweisen, sofern dies im Interesse des Hafenzolverkehrs erforderlich ist. Im Zollhafen ist die Genehmigung der Zollbehörde erforderlich.

§ 9. Fahrzeuge, welche wegen mangelhafter Beschaffenheit nach dem Ermessen der Hafenzpolizei zur Zeit unbrauchbar sind oder gar zu versinken drohen, werden im Hafengebiet nicht geduldet und können aus demselben auf Kosten und Gefahr des Eigentümers entfernt werden, wenn der an den Schiffsführer oder dessen Stellvertreter ergangenen Aufforderung der Hafenzpolizei, das Fahrzeug aus dem Hafengebiet fortzuschaffen, nicht innerhalb der bei der Aufforderung gestellten Frist Folge gegeben wird.

Das gleiche gilt bezüglich untergegangener Fahrzeuge und versunkener Ladungen; dieselben sind bis zu ihrer Entfernung auf Kosten des Eigentümers zu wahrschauen.

Für den Umfang des Zollhafens, sowie auch außerhalb dieses, soweit es sich im letzteren Falle um zoll- oder kontrollpflichtige Schiffsladungen handelt, bedarf es für die Hafenzpolizei des Einverständnisses mit der Zollbehörde behufs Sicherung des staatlichen Abgabeninteresses.

§ 10. Jedes im Hafen liegende Fahrzeug oder Floß muß für sich allein gemehrt (befestigt) werden und zwar nur an den am Ufer eingelassenen Mehringen oder Mehrpfählen (Polder). Eine anderweitige Befestigung, so an Krahngerüsten, Lampen und Leitungsmasten, Geländern, Eisenbahnschienen und Schwellen, auch das Mehreren mittels Stahltrossen oder Ketten an dem unteren Teil der Streichpfähle (Reibhölzer) an der Ufermauer ist verboten.

Das Einschlagen von Pfählen ist ebenfalls untersagt.

Nur beim Anlanden, Ablegen, Verholen oder Treibenlassen der Schiffe ist es gestattet, sofern es erforderlich werden sollte, ein Tau an anderen Schiffen von mehr als 50 Tonnen Ladefähigkeit, welche sich selbst dermaßen gut mehreren müssen, zu befestigen. Dem Führer des in Anspruch zu nehmenden Schiffes ist hiervon jedoch möglichst vorher Kenntnis zu geben.

Anker dürfen in den Hafenbecken nur in Notfällen, so lange bis das Schiff befestigt ist, ausgeworfen, auf den übrigen Hafenzrecken nur in die Flußsohle gesetzt werden. Die gesetzten Anker müssen durch Bojen (Döpper, Schwimmer) bezeichnet werden.

§ 11. Das Mehrtau oder die Mehrkette eines fremden Schiffes darf nicht gelöst werden, es sei denn, daß dies nach vorausgegangener Benachrichtigung der Mannschaft des betreffenden Schiffes auf Anordnung der Hafenzbeamten oder in Notfällen zu geschehen hätte.

§ 12. Schoren zur angemessenen Fernhaltung der Schiffe vom Ufer dürfen nur gegen den Uferfuß und die Mehringe, nicht aber gegen die Ufermauer und Böschungen gesetzt werden.

Ebenso dürfen beschlagene Fahrbäume, Fahrstangen, Bootshaken oder andere zum Fortbewegen der Schiffe dienende Geräte nur in die zu diesem Zwecke an den

Ufern angebrachten Ringe, nicht aber in die Ufermauer und Böschungen oder in die Wände der am Ufer liegenden Fahrzeuge, Badeanstalten u. s. w. gesetzt werden.

Für etwaige Beschädigungen ist der Schiffer verantwortlich.

§ 13. Wird ein im Hafengebiet liegendes Schiff von seinem Führer verlassen, so hat dieser für die Dauer seiner Abwesenheit einen Stellvertreter auf das Schiff zu stellen, an welchen die Hafenspolizei wegen der dem Schiffsführer obliegenden Verpflichtungen sich halten kann. Fehlt es an einem solchen Stellvertreter, so kann diesen Verpflichtungen seitens der Hafenspolizei auf Kosten und Gefahr des Schiffseigentümers ohne weiteres genügt werden.

§ 14. Der Gebrauch der Segel ist in den Hafenbecken verboten.

Dampfer dürfen daselbst mit nicht größerer Kraft, als zur langsamen Fortbewegung nötig ist, fahren.

§ 15. Wenn ein Dampfer im Hafengebiet Dampf ablassen will, so hat sein Führer dafür zu sorgen, daß in der Nähe befindliche Personen dadurch nicht gefährdet werden.

§ 16. Die den Besitzern von Dampfbooten bewilligten Landebrücken können, sofern der Dienst der Boote dadurch nicht gestört wird, von den Dampfschiffen der Strombauverwaltung ohne weiteres, von anderen Schiffen jedoch nur nach Anordnung der Hafenspolizei unentgeltlich benutzt werden.

Für etwaige Beschädigungen der Landebrücken ist Ersatz zu leisten.

§ 17. Zur Verhütung von Feuersgefahr haben die Schiffer auf Feuer und Licht unausgesetzt wachsam zu sein und den Anordnungen, welche dieserhalb von der Hafenspolizei getroffen werden, unweigerlich nachzukommen.

Öfen und Herde auf den Schiffen müssen auf eisernen Platten stehen.

Auf den im Hafengebiet liegenden Fahrzeugen ist offenes Feuer ohne Genehmigung der Hafenspolizei nicht gestattet.

Auf den mit Stroh, Heu, Schilf oder anderen leicht entzündlichen Stoffen beladenen Schiffen ist jegliches Feuer, auch das Rauchen verboten.

Das Kochen von Teer und Pech auf Schiffen ist unter keinen Umständen zulässig. Erforderlichen Falles wird die Hafenspolizei eine Stelle auf dem Ufer bestimmen, an welcher unter gewissen näher vorzuschreibenden Bedingungen Teer oder Pech gekocht werden darf.

Das Abfeuern von Schüssen und das Abbrennen von Feuerwerken im Hafengebiet ist nur mit ausdrücklicher Erlaubnis der Hafenspolizei gestattet.

Der Gebrauch von offenem Feuer und offenem Licht, sowie das Rauchen ist im Zollhafen, in den Lagerhäusern und Werfthallen, sowie an allen anderen Stellen des Hafengebietes, wo entzündliche Waren niedergelegt sind, verboten.

§ 18. Bricht innerhalb des Hafengebietes Feuer aus, oder werden bei Eisgang, Hochwasser oder sonstigen Gefahren außergewöhnliche Hülfeleistungen erforderlich,

so sind Führer und Mannschaften sämtlicher dort liegender Fahrzeuge verpflichtet, zur Unterdrückung des Feuers oder der sonstigen Gefahr und zur Hülfeleistung bei Rettungswerken nach Kräften, nötigenfalls mit Schiff und Geschirr, mitzuwirken.

Insbesondere sind die bedrohten Schiffe zu schützen und der Gefahr zu entziehen, sowie die zu rettenden Menschen und Güter u. s. w. aufzunehmen.

§ 19. Im Winter sind die Schiffe ringsum von Eis frei zu halten. Wenn dies bei großer Kälte nicht möglich sein sollte, dann ist bei jedem Schiffe wenigstens eine Stelle zum Wasserschöpfen im Eise offen zu halten.

Auch muß alsdann auf jedem Schiffe ein mit Wasser gefülltes und gegen Einfrieren gehörig geschütztes Gefäß vorhanden sein. Die Größe desselben richtet sich nach der Größe des Schiffes und unterliegt der Bestimmung der Hafenz Polizei.

§ 20. Wenn im Hafengebiet am freien Werft zwei oder mehr Fahrzeuge längsseits nebeneinander liegen, so muß das äußerst liegende an seiner äußersten Stelle bei Nachtzeit ein helles weißes Licht zeigen.

Im gleichen Falle muß der Schiffer des dem Ufer zunächst liegenden Schiffes, auf Verfügung der Hafenz Polizei und sofern die Umstände es zulassen, gestatten, daß die Aus- oder Einladung des entfernter liegenden Schiffes über sein Schiff hinweg vermittelt von Bord zu Bord reichenden Planken geschieht; derjenige Schiffer, welcher sein Schiff über ein anderes hinweg aus- oder einladet, ist für jeden Schaden, welchen er dem anderen Schiffe dabei zugefügt, haftbar.

§ 21. Das Reinigen von Schiffen und sonstigen Fahrzeugen ist innerhalb des Hafengebietes nur insoweit gestattet, als dadurch nicht der Strom oder die Hafenbecken verunreinigt werden.

Asche und Steinkohlenschlacken dürfen nicht in das Wasser geworfen, sondern nur an den von der Hafenz Polizei hierfür anzuweisenden Stellen am Ufer niedergelegt werden.

Das gleiche gilt bezüglich des Ablagerns von Steinen, Sand, Schutt, Kehricht, Floßweiden und sonstigen Abgängen.

Die Schornsteine der Dampfschiffe dürfen nur in einer Entfernung von mindestens 25 m vom Ufer oder von anderen Schiffen gereinigt werden.

§ 22. Das Anlanden von Flößen im Hafengebiet ist im allgemeinen nur in den beiden westlichen Becken gestattet.

Dagegen kann das Anlegen kleinerer Flöße an anderen Stellen des Hafengebietes auf besonderen Antrag von der Hafenz Polizei gestattet werden, wenn die Hölzer sogleich aus dem Wasser geschafft und am Ufer nicht gelagert werden.

IV. Bestimmungen für das Ein- und Ausladen.

§ 23. Jedes in das Hafengebiet einlaufende Schiff oder Floß ist bei der Hafenz Polizei behufs Eintragung in das Schiffsregister und Anweisung der Liegestelle sofort anzumelden.

Auf Verlangen hat der Schiffer sämtliche Schiffs- und Begleitpapiere bei der Anmeldung vorzulegen.

Die geschehene Anmeldung wird dem Schiffer in Form einer Einlaufkarte bescheinigt, welcher die Bestimmungen für die An- und Abmeldung aufgedruckt sind.

Von der Anmeldepflicht entbunden sind diejenigen Personendampfer, welche nach einem öffentlich bekannt gemachten Fahrplane fahren und keine Stückgüter führen, sowie diejenigen Güterdampfer, welche regelmäßige Fahrten unterhalten, sofern den Agenten dieser Personen- und Güterdampfer die Werftgebühren auf monatliche Zahlung gestundet werden, und die Dampfer nicht mittels städtischer Hebewerkzeuge löschen, sie bleiben jedoch hinsichtlich der aus- und einzuladenden Güter und der von denselben zu entrichtenden Werftgebühren der Kontrolle der Hafenverwaltung, welcher die Agenten auf Verlangen ihre Bücher vorzulegen haben, unterworfen. Schleppdampfer, welche nur zum Zwecke des Ein- und Ausbringens von Fahrzeugen in den Hafen kommen, sind von der Meldepflicht ebenfalls entbunden.

§ 24. Hat das eingelaufene Schiff Güter auszuladen, einzuladen oder umzuladen, so ist unter Vorlegung der Einlaufkarte, sowie auf Verlangen der Begleitpapiere, ausgenommen die zollamtlichen, ein Verzeichnis dieser Güter (Aus- oder Einladelisten) in doppelter Ausfertigung an die Hafenzollbehörde einzureichen.

Das gleiche gilt für Floßholz, welches im Hafengebiet an Land gebracht werden soll.

§ 25. Das Ausladen der Schiffe erfolgt in der Reihenfolge, in welcher sie angemeldet und in das Schiffsregister eingetragen sind, sofern nicht triftige Gründe eine Abweichung bedingen oder im Zollhafen die Zollbehörde eine Ausnahme in der Reihenfolge der Zollabfertigungen anordnet.

Das Ausladegeschäft hat ununterbrochen vor sich zu gehen. Bei Verzögerungen, welche der Schiffsführer oder der Empfänger verursacht, kann die Entfernung des Schiffs von der Landestelle verfügt und das im Schiffsregister nächstfolgende Schiff zur vollständigen Ausladung zugelassen werden. Dies hat insbesondere dann zu geschehen, wenn trotz vorausgegangener Verwarnung der Betrieb der Kräne durch die Säumigkeit des Schiffers oder des Empfängers aufgehalten wird. Für Verzögerungen infolge von Störungen im Krahnbetrieb trägt die Hafenverwaltung keine Verantwortlichkeit.

§ 26. Bevor der Schiffer das Hafengebiet verläßt, hat er seinen Verpflichtungen der städtischen Hafenverwaltung gegenüber nachzukommen und sich bei der Hafenzollbehörde abzumelden. Diese erteilt ihm dann die Erlaubnis zum Abfahren in Form einer Auslaufkarte, ohne welche er das Hafengebiet nicht verlassen darf.

V. Ab- und Zufuhr von Gütern.

§ 27. Die Abfuhr von wasserwärts angekommenen Gütern, und die Zufuhr von wasserwärts zu versendenden Gütern, insoweit dieselben nicht unmittelbar vom Schiffer an den Empfänger ausgeliefert oder vom Verloader dem Schiffer angeliefert, sondern durch die Hafenverwaltung behandelt werden, ist nur gegen eine Güteranweisung gestattet. Diese ist vom Empfänger oder Verloader auf vorgeschriebenem Formular bei der Hafenzollpolizei einzureichen und zwar in doppelter Ausfertigung, wovon der Empfänger oder Verloader ein Exemplar abgestempelt, eventuell mit Quittung über bezahlte Gebühren, zurückerhält.

VI. Behandlung der im Freien niedergelegten Güter.

§ 28. Auf den Uferböschungen und am Uferende in 1,5 m Breite von der Uferkante ab, ebenso auf den Ufertreppen, Schienengleisen und den dem öffentlichen Verkehr dienenden Strafsen dürfen keinerlei Gegenstände niedergelegt werden.

Auf dem Werfte dürfen nur solche Güter niedergelegt werden, welche aus Schiffen ausgeladen oder in bereit liegende Schiffe einzuladen sind.

Die Niederlegung darf nur an den von der Hafenzollpolizei bezeichneten Stellen und deren Anordnung gemäß stattfinden und ist, sofern der Raum reicht, für 48 Stunden gebührenfrei gestattet. Bei starkem Güterandrang muß aber auf Weisung der Hafenzollpolizei die Abfuhr der auf dem Werfte niedergelegten Güter in kürzerer Frist oder sofort geschehen. Bei Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen oder bei Säumigkeit kann die Hafenzollpolizei — unbeschadet der verwirkten Strafe — die betreffenden Güter auf Kosten und Gefahr des Eigentümers abführen oder gegen die tarifmäßigen Gebühren in dem städtischen Lagerhause einlagern lassen oder einem Spediteur in Verwahrung geben.

In gleicher Weise werden herrenlose oder solche Güter, deren Annahme verweigert worden ist, behandelt. Soweit es sich um Güter handelt, welche zollamtlich noch nicht abgefertigt sind, oder auf welchen noch ein Zollanspruch haftet oder welche sonst unter Zoll- oder Steuerkontrolle stehen, ist in allen diesen Fällen die Mitwirkung der Zollbehörde erforderlich.

Wenn die betreffenden Güter schnellem Verderben ausgesetzt sind, so ist die Hafenzollpolizei berechtigt, dieselben öffentlich meistbietend zu verkaufen oder, wenn der voraussichtliche Erlös die Kosten der Aufbewahrung und des Verkaufs nicht deckt, äußersten Falls zu vernichten.

§ 29. Feuergefährliche, übelriechende, überhaupt solche Güter, welche wegen ihrer Beschaffenheit Nachteile für andere Güter befürchten lassen, oder den Verkehr hindern, müssen auf Verlangen der Hafenzollpolizei ohne Verzug aus dem Hafengebiet entfernt werden. Soweit es sich hierbei um Güter im Zollhafen handelt, ist die Mitwirkung der Zollbehörde erforderlich.

VII. Besondere Bestimmungen für den Verkehr im Hafengebiet.

§ 30. Das Hafengebiet steht täglich, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage, dem Verkehr offen.

Die gewöhnliche öffentliche Arbeitszeit beginnt eine Stunde vor Sonnenaufgang und endigt eine Stunde nach Sonnenuntergang.

Mit Genehmigung der Hafenspolizei darf in dringenden Fällen auch zur Nachtzeit und an Sonn- und Feiertagen unbeschadet der allgemeinen gesetzlichen und polizeilichen Vorschriften über die Sonntagsruhe und die Sonntagsheiligung gearbeitet werden. Die Vornahme derartiger Arbeiten im Zollhafen ist von dem Ermessen und der Zustimmung der Zollbehörde abhängig.

§ 31. Die Dauer des Aufenthaltes von Fahrzeugen im Hafengebiet ist nicht an eine bestimmte Frist gebunden. Wenn jedoch Fahrzeuge Zwecken dienen, die dem eigentlichen Personen- und Güterverkehr fremd sind, z. B. zu Wohnungen, Werkstätten, Güterniederlagen und dergleichen benutzt werden, so ist deren Aufenthalt im Hafengebiet nur mit Erlaubnis der Hafenverwaltung gegen Entrichtung einer jedesmal zu bestimmenden Gebühr gestattet. Das gleiche gilt für Badehäuser, Bootshäuser, Fischkasten u. s. w.

§ 32. Der Aufenthalt auf den Werften ist Personen, welche dort Geschäfte nicht zu verrichten haben, nur mit Genehmigung der Hafenspolizei gestattet; für den Zutritt zu dem Zollhafen ist außerdem die Genehmigung der Zollbehörde erforderlich.

§ 33. Hunde dürfen in den Zollhafen, in die Lagerhäuser und Werfthallen nicht mitgebracht werden.

§ 34. Innerhalb des Hafengebietes darf nur in den polizeilich genehmigten Badeanstalten gebadet werden.

Vom Ufer aus zu fischen ist verboten.

Die Entnahme von Eis aus den zugefrorenen Hafenbecken, sowie das Betreten deren Eisdecke und das Schlittschuhlaufen auf ihr ist nur mit Genehmigung der Hafenspolizei gestattet.

§ 35. Die Führer von Fuhrwerken, welche im Hafengebiet Personen oder Güter aufnehmen oder dorthin befördern, haben ihre Wagen so aufzustellen, daß sie den Verkehr nicht stören. Die hierauf bezüglichen Anordnungen der Hafenbeamten sind unverzüglich zu befolgen.

Jegliches Fuhrwerk darf innerhalb des Hafengebietes nur im Schritt fahren.

§ 36. Die Hafenspolizeibeamten sind zur Betretung der im Hafen liegenden Fahrzeuge, sowie zur Besichtigung deren Laderäume, soweit diese nicht unter Zollverschluss stehen, jederzeit berechtigt.

Die Schiffer haben zu diesem Zwecke auf die erste Aufforderung die nötigen Stege zu legen oder die betreffenden Beamten mittels Nachen überzusetzen.

VIII. Räumung des offenen Hafens und Überwinterung in den Sicherheitshäfen.

§ 37. Alle Badeanstalten sind im Herbste bis zu einem von der Hafenpolizei jeweils festzusetzenden Zeitpunkte aus dem offenen Hafen zu entfernen. Die Polizeiverordnung vom 26. Oktober 1891, betreffend das Lagern von Floßholz im Rhein von Bingerbrück abwärts bis zur holländischen Grenze (Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Düsseldorf Seite 623) findet auf die Hafenbecken keine Anwendung.

§ 38. Bei drohender Eis- oder Hochwassergefahr kann die Hafenpolizei die Schiffsführer auffordern, den offenen Hafen zu verlassen und, sofern sie nicht sogleich das hiesige Hafengebiet überhaupt verlassen, dieselben in Sicherheitshäfen zu bringen. Einer solchen Aufforderung ist sofort und ohne irgend welchen Einwand Folge zu leisten.

§ 39. Die Führer der in den Sicherheitshäfen Schutz suchenden Fahrzeuge haben alle Anordnungen unverweilt zu befolgen, welche die Hafenpolizei in Bezug auf das Einlaufen in den Hafen, das Aufstellen der Fahrzeuge in den Hafenbecken, sowie das Auslaufen aus dem Hafen erläßt.

IX. Schlußbestimmungen.

§ 40. Alle im Hafengebiet verkehrenden oder die Hafenanlagen benutzenden Personen haben die vorstehenden Bestimmungen zu beachten und den auf Grund derselben an sie ergehenden Anordnungen der Hafenbeamten Folge zu leisten.

§ 41. Die mißbräuchliche Benutzung und Beschädigungen der Hafeneinrichtungen, sowie Zuwiderhandlungen gegen die in dieser Verordnung gegebenen Vorschriften und gegen die auf Grund derselben getroffenen Anordnungen der Hafenbeamten werden, insofern nicht höhere gesetzliche Strafen einzutreten haben, mit Geldstrafe bis zu sechzig Mark oder im Nichteinbringungsfalle mit entsprechender Haft auf Grund der §§ 28 und 29 des Strafgesetzbuches geahndet. Daneben können die betreffenden Vorschriften dieser Verordnung und die auf Grund derselben getroffenen Anordnungen der Hafenbeamten durch Anwendung der gesetzlichen Zwangsmittel durchgesetzt werden.

Betrügerische Handlungen bezüglich der Gebühren unterliegen den bestehenden Gesetzen.

§ 42. Die vorstehende Polizei-Verordnung tritt am 1. Mai 1896 in Kraft. Am gleichen Tage tritt die Werffordnung für die Stadt Düsseldorf vom 30. März 1885 außer Kraft.

Düsseldorf, den 27. April 1896.

Der Regierungspräsident:

Frhr. von Rheinbaben.

Verkehrsordnung für die städtische Hafeneisenbahn zu Düsseldorf.

§ 1. Die Hafenbahn beginnt an der Eigentumsgrenze zwischen der Staatseisenbahn und der Stadt Düsseldorf auf dem Verbindungsgeleise zwischen der Station Düsseldorf-Bilk und dem Düsseldorfer Hafen und erstreckt sich über das ganze Hafengebiet.

Sie ist mit allem An- und Zubehör Eigentum der Stadt Düsseldorf und wird unter der Bezeichnung „Städtische Hafeneisenbahn“ für Rechnung der Stadt Düsseldorf betrieben.

§ 2. Die Verwaltung und der Betrieb der Hafenbahn werden durch die Hafenverwaltung ausgeübt und richten sich nach der Betriebsordnung für den Hafen vom 27. Februar 1894 und den Bestimmungen dieser Verkehrsordnung.

§ 3. Auf der Hafenbahn werden nur Güter in Wagenladungen befördert und zwar solche, welche mit der Eisenbahn in Düsseldorf angekommen sind und von da zu Wasser weiter befördert werden sollen, oder für die zollfreie Niederlage im Hafen und am Werfte, für Lagerhäuser oder Anschlußwerke an den Hafen- und Werftbahngleisen bestimmt sind, oder welche zu Wasser in Düsseldorf angekommen sind, bezw. von den vorgedachten Anlagen im Hafen und an der Werftbahn herrühren und ab Düsseldorf mit der Eisenbahn weiter befördert werden sollen.

§ 4. Die Hafenverwaltung übernimmt auch das Umstellen der Wagen von einer Ladestelle zur anderen, wenn solches bei der Hafenverwaltung beantragt wird.

Das Bewegen von Wagen durch Interessenten außerhalb derjenigen Lagerplätze oder Ladestellen, auf welchen die Wagen zur Ent- oder Beladung gestellt sind, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Hafenverwaltung gestattet.

Die Benutzung der an den Fabriken, Magazinen und Lagerplätzen vorbeiführenden, lediglich zu Betriebszwecken bestimmten Fahrgleise zur Ent- und Beladung von Wagen ist verboten. Ausnahmen kann die Hafenverwaltung zulassen, jedoch ist die Erlaubnis hierzu für jeden Fall besonders einzuholen bezw. zu erteilen. Das Legen von Laufbrettern und Brücken, das Setzen von Böcken zum Ent- und Beladen von Wagen auf den Ladegleisen ist gestattet, doch müssen vom Beginn bis zum Schlusse der Bedienungszeiten, welche besonders bekannt zu machen sind, alle Fahrhindernisse beseitigt werden und das Normalprofil der Bahn frei sein.

Auf besonderes Verlangen der Hafenverwaltung muß die Freistellung dieser Gleise auch in der Zwischenzeit bewirkt werden.

§ 5. Für die Benutzung der Hafenbahn sind die in dem Gebührentarif vom 15. Oktober 1894 festgesetzten Gebühren zu entrichten.

§ 6. Für die Annahme und den Transport, sowie für die Aus- und Einladung der Güter sind die Bestimmungen der Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands und der veröffentlichten Eisenbahngütertarife (vergl. § 7) maßgebend.

§ 7. Die Hafenbahnstation erhält die amtliche Bezeichnung »Düsseldorf-Hafen« und ist in die direkten Eisenbahngütertarife einbezogen.

Die Empfänger von mit der Eisenbahn ankommenden Gütern, welche dieselben in Düsseldorf-Hafen empfangen wollen, haben daher zu veranlassen, daß auf dem Frachtbrief als Bestimmungsstation »Düsseldorf-Hafen« angegeben wird.

§ 8. Die Empfänger der auf der Station Düsseldorf-Hafen ankommenden Wagenladungen erteilen durch Annahme des Frachtbriefes, und die Versender der zum Versand von dieser Station kommenden Wagenladungen erteilen durch die Bestellung leerer Wagen (vergl. § 9) der Hafenverwaltung Vollmacht, Güter nach und von der Station Düsseldorf-Hafen nebst Frachtbriefen und sonstigen Begleitpapieren von der Staatsbahnverwaltung anzunehmen bezw. derselben zuzuführen.

Die Empfänger und Versender haben dadurch der Hafenverwaltung für alle Verpflichtungen aufzukommen, welche dieselbe durch Annahme der Güter oder Zahlung von Fracht oder sonstigen Gebühren der Staatsbahnverwaltung gegenüber übernommen hat.

§ 9. Wer Güter ab Düsseldorf-Hafen mit der Eisenbahn versenden will, hat die Bereitstellung der benötigten leeren Wagen bei der Hafenverwaltung schriftlich zu beantragen.

Dieser Antrag muß enthalten:

1. Die Anzahl der erforderlichen Wagen;
2. den Tag, an welchem der Wagen gestellt werden soll, sowie die Ladestelle;
3. die tarifmäßige Bezeichnung des zu verladenden Gutes;
4. die genaue Bezeichnung der Eisenbahn-Bestimmungsstation;
5. das Datum und die Unterschrift des Bestellers.

§ 10. Werden bestellte Wagen nicht binnen der hierfür festgesetzten Frist beladen, so kommt außer den Verbringungsgebühren für die Hin- und Rückfahrt das tarifmäßige Wagenstandgeld (§ 13) zur Erhebung.

Zur Sicherheit für die Zahlung dieser Beträge kann die Hafenverwaltung die Hinterlegung eines angemessenen Geldbetrages verlangen.

§ 11. Die zugestellten Wagen dürfen nur zu dem in jedem Falle bestimmten Zwecke, entweder zur Beladung oder zur Entladung, benutzt werden.

Die sofortige Wiederbeladung und Versendung der von der Staatsbahn zugeführten beladenen Wagen ist nur mit besonderer Erlaubnis der Hafenverwaltung gestattet.

Die Benutzung der von der Staatsbahn zugeführten Wagen zur Beförderung von Gütern innerhalb des Hafengebietes ist verboten. Hierzu dürfen nur die der Stadt Düsseldorf gehörenden Wagen benutzt werden. Im Falle einer gegen die vorstehenden Bestimmungen verstossenden Benutzung der nichtstädtischen Wagen ist vom Versender oder Empfänger eine Conventionalstrafe bis zu 100 Mark für den Wagen zu zahlen.

§ 12. Die Frist für die Benutzung der Eisenbahnwagen im Hafengebiete richtet sich im allgemeinen nach der von der Staatsbahnverwaltung für die Station Düsseldorf-Bilk jeweils festgesetzten Zeit, wird jedoch gegen letztere wegen der Ausrangierung, der Zustellung und Abholung nach und von den Ladestellen um vier Tagesstunden gekürzt, vorbehaltlich Änderung nach Bedarf.

Als Tagesstunden gelten die von der Staatsbahnverwaltung festgesetzten Zeiten. Die Benutzungsfrist beginnt mit dem Zeitpunkte der erfolgten Gestellung der Wagen an den Ladestellen.

Die nähere Bestimmung der Zeiten für die Zuführung und Abholung der Wagen erfolgt durch die Hafenverwaltung und wird durch Anschlag im Hafenverwaltungsgebäude bekannt gemacht.

§ 13. Wird die Benutzungsfrist für die Eisenbahnwagen überschritten, so erhebt die Hafenverwaltung von dem Besteller oder Empfänger das im deutschen Eisenbahngütertarif (Theil I) festgesetzte Wagenstandgeld. Ein vom Versender fertig beladener Wagen wird erst bei Übergabe des Frachtbriefes, sofern letzterer den Bestimmungen gemäfs richtig ausgestellt und insbesondere mit Wagenummer und Eigentumsmerkmal des Wagens versehen ist, auch die nach Mafsgabe des Frachtbriefes vom Versender zu tragenden Fracht- oder sonstigen Kosten eingezahlt sind (vergl. § 16), ein vom Empfänger zu entladender Wagen erst nach vollständiger Entladung mit geschlossenen Thüren und in besenreinem Zustande durch die Hafenverwaltung übernommen.

§ 14. Kommt ein Versender oder Empfänger den durch gegenwärtige Verkehrsordnung auferlegten Verpflichtungen nicht nach, so kann die Hafenverwaltung nach vorgängiger schriftlicher Mitteilung die fernere Zustellung von Eisenbahnwagen an ihn verweigern.

Für die durch unrichtige oder mißbräuchliche Benutzung von Wagen, sowie durch vorschriftswidrige oder mangelhafte Verladung und dergleichen entstehenden Folgen haben die Empfänger oder Versender aufzukommen, insbesondere die Hafenverwaltung für alle Schäden und Kosten, welche ihr aus der Annahme und der Beförderung der Wagen und Güter entstanden sind oder entstehen, vollkommen schadlos zu halten.

Wagen, deren Annahme seitens der Empfänger verweigert wird, können nach dem Ermessen der Hafenverwaltung innerhalb des Hafengebietes aufgestellt oder auf

Kosten und Gefahr dessen, den es angeht, entladen und die Güter hinterlegt werden. Die Hafenverwaltung ist auch berechtigt, wenn die Wagen innerhalb drei Tagen nach der Ankunft nicht entladen worden sind, die Güter öffentlich zu verkaufen und aus dem Erlös ihre Ansprüche zu decken.

§ 15. Die Auslieferung der Güter an den Empfänger seitens der Hafenverwaltung erfolgt gegen Zahlung der darauf lastenden Fracht mit Nebengebühren, der im Hafengebiet entstandenen und noch entstehenden Gebühren, sowie bei zollpflichtigen Gütern gegen den Nachweis, daß die Verpflichtungen gegenüber der Zollbehörde erfüllt sind.

Falls diese Gebühren nicht sogleich festgestellt werden können, kann die Hafenverwaltung die Hinterlegung eines angemessenen Betrages zur späteren Verrechnung verlangen.

Die Hafenverwaltung hat das Recht, die Entladung der Wagen bis nach erfolgter Einlösung der Frachtbriefe und Zahlung der Gebühren zu verweigern oder zu verhindern.

§ 16. Sollen Güter ab Düsseldorf-Hafen frachtfrei befördert werden, so sind die Fracht- und etwaige Nebengebühren bei Einlieferung des Frachtbriefes zu entrichten.

Im Nichtzahlungsfalle, sofern sich der Absender nicht dazu versteht, die Vorschrift frei (franco) zu streichen und diese Änderung des Frachtbriefes auf demselben anzuerkennen, ist die Hafenverwaltung berechtigt, die Übernahme der Sendung bis zur stattgehabten Zahlung zu verweigern und den Wagen innerhalb des Hafengebietes gegen Berechnung der verfallenen Wagenstandgelder aufzustellen oder, wenn die Zahlung nicht innerhalb 3 Tagen erfolgt, die auf den Wagen geladenen Güter auf Kosten und Gefahr desjenigen, den es angeht, abzuladen oder zu hinterlegen oder dieselben öffentlich zu verkaufen und aus dem Erlös die entstandenen Kosten zu decken.

Kann der Frachtbetrag mangels direkter Tarifsätze nicht sogleich festgestellt werden, so kann die Hafenverwaltung die Hinterlegung eines angemessenen Betrages zur späteren Verrechnung verlangen.

§ 17. Wagendecken und Bindematerial, letzteres soweit es seitens der Staatsbahn kostenlos angeliefert wird, sind gleichzeitig mit der Wagenanforderung zu bestellen. Für Abholung vom Hafenbahnhofe hat der Besteller selbst zu sorgen.

Ebenso ist das mit den Gütern angekommene Deck- und Bindematerial zum Hafenbahnhofe gegen Empfangsbescheinigung zurückzuliefern, wobei dasjenige, was nicht Eigentum der Staatsbahn ist, zur Rücksendung an den Eigentümer mit den nötigen Begleitpapieren versehen sein muß. Das nicht rechtzeitige Eintreffen von Decken und Bindematerial entbindet nicht von dem etwa dadurch fällig werdenden Wagenstandgelde.

§ 18. Beschädigungen, welche an Eisenbahnwagen und deren Zubehör, sowie an dem Deck- und Bindematerial bei deren Abholung von den Ladestellen festgestellt

werden, haben die Empfänger oder Versender, für welche die Wagen bestimmt waren, zu vertreten, soweit die Beschädigungen nicht schon bei der Zuführung nach den Ladestellen dem begleitenden Hafenbeamten gegenüber als vorhanden festgestellt und von letzterem schriftlich anerkannt worden sind.

Können Beanstandungen wegen solcher Beschädigungen seitens der Hafenverwaltung infolge Abwesenheit der Empfänger oder Versender oder deren Vertreter nicht sogleich bei der Abholung der Wagen von den Ladestellen gemacht werden, so gelten diese Schäden als von den Interessenten, welche davon schriftlich benachrichtigt werden, anerkannt.

Auch kann die Hafenverwaltung bis zur Festsetzung der Ersatzkosten die Hinterlegung des ungefähren Betrages sogleich verlangen.

§ 19. Die Hafenverwaltung kann auf Antrag nach Maßgabe der verfügbaren Arbeitskräfte die Be- und Entladung von Eisenbahnwagen gegen Zahlung der dafür festgesetzten und öffentlich bekannt gemachten Gebühren übernehmen.

§ 20. Jeder, welcher sich mit Anträgen, welche die im Vorstehenden behandelten Angelegenheiten betreffen, an die Hafenverwaltung wendet, unterwirft sich dadurch ausdrücklich den Bestimmungen der Hafenbetriebsordnung, sowie dieser Verkehrsordnung.

§ 21. Änderungen dieser Verkehrsordnung bleiben vorbehalten. Dieselben werden vor Inkrafttreten öffentlich bekannt gemacht.

Genehmigt in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung vom heutigen Tage.
Düsseldorf, den 10. September 1895.

Der Oberbürgermeister.

Lindemann.

Polizei-Verordnung

für die Hafen-Eisenbahn der Stadt Düsseldorf.

Auf Grund der §§ 5 und 6 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 und des § 144 des Landesverwaltungs-Gesetzes vom 30. Juli 1883 wird für die im Stadtkreise Düsseldorf befindliche städtische Hafenbahn folgende Polizei-Verordnung erlassen:

I. Zustand der Bahn.

§ 1. Spurweite. Die Spurweite soll im Lichten, zwischen den Schienenköpfen gemessen, in geraden Gleisen 1,435 m betragen.

§ 2. Längsneigung. Die Längsneigung der Bahn soll das Verhältnis von 40⁰/₁₀₀ (1,25) in der Regel nicht überschreiten.

Ausnahmen sind in Nebengleisen und in vorübergehend gelegten Gleisen zulässig.

§ 3. Krümmungen. Der Halbmesser der Krümmungen soll nicht kleiner als 150 m sein.

§ 4. Spurerweiterung. In Krümmungen darf die Spurerweiterung das Maß von 35 mm nicht überschreiten.

§ 5. Fahrbarer Zustand der Bahn.

1. Die Bahn ist fortwährend in einem solchen baulichen Zustande zu halten, daß sie ohne Gefahr mit der für sie festgesetzten größten Fahrgeschwindigkeit (§ 25) befahren werden kann.

2. Unfahrbare Strecken sind, auch wenn kein Zug erwartet wird, durch Signale abzuschließen.

§ 6. Umgrenzung des lichten Raumes. Die Gleise müssen fortwährend in einer solchen Breite freigehalten werden, daß darüber fahrende Wagen und Lokomotiven, soweit die Gleise überhaupt für Lokomotiven bestimmt sind, sich ungefährdet auf denselben bewegen können.

§ 7. Einfriedigung der Bahn.

1. Schutzwehren sind an solchen Wegen zu errichten, welche unmittelbar neben einem mit Lokomotiven zu befahrenden Gleise herlaufen und welche höher als das Bahnplanum liegen.

2. In angemessener Entfernung vor verkehrsreichen Wegeübergängen in Schienenhöhe müssen Warnungstafeln aufgestellt sein.

3. Werden zur Absperrung von Wegeübergängen Drahtzugschranken angewendet, so müssen dieselben auch mit der Hand geöffnet oder geschlossen werden können. Jeder durch Zugschranken abzuschließende Übergang muß mit einer Glocke versehen sein, mit welcher vor dem Schließen der Schranken zu läuten ist.

§ 8. Merkzeichen. Zwischen zusammenlaufenden Schienensträngen muß ein Merkzeichen angebracht sein, welches die Stelle anzeigt, über die hinaus auf dem einen Gleise Fahrzeuge mit keinem ihrer Teile vorgeschoben werden dürfen, ohne daß der Durchgang von Fahrzeugen auf dem anderen Gleise gehindert wird.

II. Zustand, Unterhaltung und Untersuchung der Betriebsmittel.

§ 9. Zustand der Betriebsmittel. Die Betriebsmittel müssen fortwährend in einem solchen Zustande gehalten werden, daß die Fahrten mit der größten für die letzteren zulässigen Geschwindigkeit (§ 25) ohne Gefahr stattfinden können.

§ 10. Einrichtung der Lokomotiven.

1. An jedem Lokomotivkessel muß sich eine Einrichtung zum Anschlusse eines Prüfungs-Manometers befinden, durch welches die Belastung der Sicherheitsventile und die Richtigkeit der Federwaagen und Manometer geprüft werden kann.

2. Jede Lokomotive muß versehen sein:

a) mit mindestens zwei zuverlässigen Vorrichtungen zur Speisung des Kessels, welche unabhängig voneinander in Betrieb gesetzt werden können und von denen jede für sich während der Fahrt imstande sein muß, das zur Speisung erforderliche Wasser zuzuführen.

Eine dieser Vorrichtungen muß geeignet sein, auch beim Stillstande der Lokomotive dem Kessel Wasser zuzuführen.

b) mit mindestens zwei voneinander unabhängigen Vorrichtungen zur zuverlässigen Erkennung der Wasserstandshöhe im Innern des Kessels. Bei einer dieser Vorrichtungen muß die Höhe des Wasserstandes vom Stande des Führers ohne besondere Proben fortwährend erkennbar und eine in die Augen fallende Marke des niedrigsten zulässigen Wasserstandes angebracht sein;

c) mit wenigstens zwei Sicherheitsventilen, von welchen das eine so eingerichtet sein soll, daß die Belastung desselben nicht über das bestimmte Maß gesteigert werden kann. Die Sicherheitsventile sind so einzurichten, daß sie vom gespannten Dampfe nicht weggeschleudert werden können, wenn eine unbeabsichtigte Entlastung derselben eintritt.

Die Einrichtung der Sicherheitsventile muß denselben eine senkrechte Bewegung von 3 mm gestatten;

- d) mit einer Vorrichtung (Manometer), welche den Druck des Dampfes zuverlässig und ohne Anstellung besonderer Proben fortwährend erkennen läßt.
Auf den Zifferblättern der Manometer muß der höchste zulässige Dampfüberdruck durch eine in die Augen fallende Marke bezeichnet sein;
- e) mit einer Dampfpeife;
- f) mit einem im Innern des Führerstandes an einer dem Lokomotivführer sichtbaren Stelle anzubringenden Schild über die größte zulässige Fahrgeschwindigkeit (vergl. § 25).

§ 11. Abnahmeprüfung und wiederkehrende Untersuchung der Lokomotiven.

1. Neue oder mit neuen Kesseln versehene Lokomotiven dürfen erst in Betrieb gesetzt werden, nachdem sie einer technisch-polizeilichen Abnahmeprüfung unterworfen und als sicher befunden sind.

Der hierbei als zulässig erkannte höchste Dampfüberdruck, sowie der Name des Fabrikanten der Lokomotive und des Kessels, die laufende Fabriknummer und das Jahr der Anfertigung müssen in leicht erkennbarer und dauerhafter Weise an der Lokomotive bezeichnet sein.

2. Nach jeder umfangreicheren Ausbesserung des Kessels, im übrigen in Zeitabschnitten von höchstens drei Jahren sind die Lokomotiven nebst den zugehörigen Tendern in allen Teilen einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen, mit welcher eine Kesseldruckprobe zu verbinden ist.

Diese Zeitabschnitte sind vom Tage der Inbetriebsetzung nach beendeter Untersuchung bis zum Tage der Aufserbetriebsetzung zum Zwecke der nächsten Untersuchung zu bemessen.

3. Bei den Druckproben ist der Kessel vom Mantel zu entblößen, mit Wasser zu füllen und mittels einer Druckpumpe zu prüfen.

Der Probedruck soll den höchsten zulässigen Dampfüberdruck um fünf Atmosphären übersteigen.

Bei Lokomotiven, für welche ein geringerer Probedruck bis zum Inkrafttreten dieser Bestimmungen als zulässig erachtet worden ist, kann es mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde hierbei verbleiben.

4. Kessel, welche bei dieser Probe ihre Form bleibend ändern, dürfen in diesem Zustande nicht wieder in Dienst genommen werden.

5. Bei jeder Kesselprobe ist gleichzeitig die Richtigkeit der Manometer und Ventilbelastungen der Lokomotiven zu prüfen.

6. Der angewendete Probedruck ist mittels eines Prüfungsmanometers zu messen, welches in angemessenen Zeitabschnitten auf seine Richtigkeit untersucht werden muß.

7. Längstens acht Jahre nach Inbetriebsetzung eines Lokomotivkessels muß eine innere Untersuchung desselben vorgenommen werden, bei welcher die Siederohre zu entfernen sind. Nach spätestens je sechs Jahren ist diese Untersuchung zu wiederholen.

8. Über die Ergebnisse der Kesseldruckprobe und der sonstigen mit den Lokomotiven und Tendern vorgenommenen Untersuchungen ist Buch zu führen.

§ 12. Läutevorrichtungen der Lokomotiven. Sofern auf einer Bahnstrecke unbewachte Wegeübergänge vorkommen, sind die Lokomotiven, welche die Bahnstrecke befahren, mit einer Vorrichtung zum Läuten auszurüsten.

§ 13. Bahnräumer, Aschkasten, Funkenfänger.

1. An der Stirn- und Rückseite der Lokomotiven müssen Bahnräumer angebracht sein.

2. Jede Lokomotive muß mit einem verschließbaren Aschkasten und mit Vorrichtungen versehen sein, welche den Auswurf glühender Kohlen aus dem Aschkasten und dem Schornsteine zu verhüten bestimmt sind.

§ 14. Bremsen der Lokomotiven. Tenderlokomotiven müssen ohne Rücksicht auf etwa vorhandene anderweite Bremsvorrichtungen mit einer Handbremse versehen sein, die jederzeit leicht und schnell in Thätigkeit gesetzt werden kann.

§ 15. Federn, Zug- und Stofsapparate. Sämtliche Wagen, mit Ausnahme der nur für den inneren Verkehr in Werken oder im Hafen bestimmten, müssen mit Tragfedern, sowie an beiden Stirnseiten mit federnden Zug- und Stofsvorrichtungen versehen sein.

§ 16. Spurkränze. Sämtliche Räder müssen Spurkränze haben.

§ 17. Stärke der Radreifen. Bei den Lokomotiven muß die Stärke der Radreifen mindestens 20 mm betragen, bei Wagen können die Radreifen bis auf 16 mm abgenutzt werden. Die Stärke der Reifen ist in der senkrechten Ebene des Laufkreises zu messen, welche 750 mm von der Mitte der Achse entfernt anzunehmen ist. Bei Rädern, deren Reifen durch eine Befestigungsnut unter der der Abnutzung unterworfenen Fläche geschwächt sind, müssen noch an der schwächsten Stelle die bezeichneten Maße innegehalten werden.

§ 18. Untersuchung der Wagen.

1. Neue Wagen dürfen erst in Gebrauch genommen werden, nachdem sie untersucht und als sicher befunden sind.

2. Jeder Wagen ist von Zeit zu Zeit einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen, bei welcher die Achsen, Lager und Federn abgenommen werden müssen. Diese Untersuchung hat spätestens drei Jahre nach der ersten Ingebrauchnahme oder nach der letzten Untersuchung zu erfolgen.

§ 19. Bezeichnung der Wagen.

1. Jeder Wagen, welcher ausschließlich für den inneren Verkehr der Hafen-Eisenbahn bestimmt ist, muß Bezeichnungen haben, aus welchen zu ersehen ist:

- a) die Zugehörigkeit zur städtischen Hafen-Eisenbahn;
- b) die Ordnungsnummer, unter welcher er geführt wird;
- c) das eigene Gewicht, einschließlic der Achsen und Räder und ausschließlic der losen Ausrüstungsgegenstände;
- d) das Ladegewicht und die Tragfähigkeit;
- e) der Zeitpunkt der letzten Untersuchung;
- f) der Radstand.

§ 20. Übergang der Betriebsmittel auf Hauptbahnen. Betriebsmittel, welche auf Bahnen übergehen, für welche die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands und die Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands Geltung haben, müssen den für diese Bahnen erlassenen Vorschriften entsprechen, sofern dieselben in Züge der Hauptbahnen eingestellt bezw. zur Beförderung solcher Züge benutzt werden.

III. Einrichtungen und Mafsregeln für die Handhabung des Betriebes.

§ 21. Bewachung der Bahn.

1. Die Bahnstrecke muß so oft auf ihren baulichen Zustand untersucht werden, als dies zur Sicherung einer ordnungsmäßigen Beschaffenheit (vergl. § 5) erforderlich ist.

2. An Stellen, deren Befahrung in Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse nach Ansicht der Hafenverwaltung besondere Vorsicht erfordert, insbesondere auch bei verkehrsreichen, in Schienenhöhe liegenden Wegeübergängen, ist eine Bewachung der Bahn statthaft.

3. Bei Annäherung eines Zuges oder einer einzeln fahrenden Lokomotive an einen in Schienenhöhe liegenden unbewachten Wegeübergang hat der Lokomotivführer rechtzeitig vor Erreichung des Überganges bis zu diesem hin die Läutevorrichtung in Thätigkeit zu halten.

Außerdem ist die Läutevorrichtung in Thätigkeit zu setzen, wenn Menschen oder Fuhrwerke auf der Bahn oder in gefahrdrohender Nähe derselben bemerkt werden.

4. Beim Schieben von Rangierzügen liegt die Verpflichtung zum Läuten in den vorbezeichneten Fällen dem wachhabenden Beamten oder verpflichteten Arbeiter auf dem vordersten Wagen des Rangierzuges ob.

§ 22. Stärke der Züge. Mehr als 120 Wagenachsen sollen in keinem Zuge befördert werden.

§ 23. Zahl der Bremsen eines Zuges.

1. In jedem Rangierzuge müssen, aufser der Bremse an der Lokomotive, so viele Bremsen an Wagen vorhanden und besetzt sein, dafs bei einer Neigung

bis zu 1 : 100 einschliesslich der 10. Teil

» » 1 : 80 » » 8. »

» » 1 : 57 » » 6. »

» » 1 : 50 » » 5. »

» » 1 : 40 » » 4. »

der Wagenachsen gebremst werden kann.

2. Sowohl bei Zählung der vorhandenen Wagenachsen, als auch bei Feststellung der erforderlichen Bremsachsen ist eine unbeladene Güterwagenachse als halbe Achse zu rechnen.

3. Bei der Berechnung der erforderlichen Anzahl der zu bremsenden Wagenachsen sich etwa ergebende Bruchteile sind stets als ein ganzes zu rechnen.

4. Dem Stations-, dem Lokomotiv- und dem Rangierpersonal ist bekannt zu geben, der wievielte Teil der Wagenachsen auf jeder einzelnen Strecke innerhalb der Gleisanlagen des Hafens gebremst werden mufs.

§ 24. Bildung der Züge. Bei den Rangierzügen ist darauf zu achten, dafs die Wagen gehörig gekuppelt sind, die Belastung in den einzelnen Wagen thunlichst gleichmäfsig verteilt ist, auch dafs die nach § 23 erforderlichen Bremsen bedient und thunlichst gleichmäfsig im Zuge verteilt sind.

§ 25. Gröfste zulässige Fahrgeschwindigkeit. Die gröfste zulässige Fahrgeschwindigkeit für Rangierzüge und einzeln fahrende Lokomotiven wird auf 15 km in der Stunde festgesetzt, soweit nicht für einzelne Gleise eine geringere Geschwindigkeit von der Hafenverwaltung vorgeschrieben wird.

§ 26. Langsamfahren.

1. Wenn ein Signal zum Langsamfahren gegeben ist oder ein Hindernis auf der Bahn bemerkt wird, mufs die Fahrgeschwindigkeit in einer den Umständen angemessenen Weise ermäfsigt werden.

2. Auf Strecken, welche aus einem sonstigen Grunde stets mit besonderer Vorsicht befahren werden müssen, ist die gröfste zulässige Geschwindigkeit besonders festzusetzen.

§ 27. Schieben der Züge. Das Schieben von Zügen, an deren Spitze sich eine führende Lokomotive nicht befindet, ist nur dann zulässig, wenn die Stärke derselben nicht mehr als 50 Wagenachsen beträgt. Der vorderste Wagen mufs alsdann mit einem wachthabenden Beamten oder verpflichteten Arbeiter besetzt sein, welcher eine weithin tönende Glocke bei sich zu führen hat. (§ 21.)

§ 28. Stillstehende Lokomotiven und Wagen.

1. Bei angeheizten Lokomotiven muß, so lange sie still stehen, der Regulator geschlossen, die Steuerung auf die Mitte gestellt und die Bremse angezogen sein. Die Lokomotive muß dabei stets unter Aufsicht stehen.

2. Die ohne ausreichende Aufsicht, wie die über Nacht auf den Gleisen verbleibenden Wagen sind durch geeignete Vorrichtungen festzustellen.

§ 29. Mitfahren auf der Lokomotive. Ohne Erlaubnis der zuständigen Beamten darf außer den durch ihren Dienst dazu berechtigten Personen niemand auf der Lokomotive mitfahren.

§ 30. Gebrauch der Dampfpfeife.

1. Der Gebrauch der Dampfpfeife, sowie das Öffnen der Cylinderhähne ist auf die notwendigsten Fälle zu beschränken.

2. In der Nähe einer dem öffentlichen Verkehr dienenden Straße soll unter möglicher Vermeidung des Gebrauchs der Dampfpfeife vorzugsweise die Läutevorrichtung zur Anwendung kommen. (§ 12.)

§ 31. Führung der Lokomotive.

1. Die Führung der Lokomotiven darf nur solchen Personen übertragen werden, welche mindestens 21 Jahre alt und unbescholtenen Rufes sind.

2. Dieselben müssen ein Jahr lang im Schlosserhandwerk in einer Lokomotivwerkstatt gearbeitet und nach mindestens einjähriger Lehrzeit im Lokomotivdienst ihre Befähigung dargethan haben.

3. Heizer müssen mit der Handhabung der Lokomotiven mindestens soweit vertraut sein, um dieselbe erforderlichen Falls still- oder zurückstellen zu können.

IV. Signalwesen.

§ 32. Signale. Es müssen folgende Signale gegeben werden können: „Der Zug soll langsam fahren“ und „der Zug soll halten“.

§ 33. Weichensignale. Für die Übergabegleise, welche von Zügen der Staatsbahn befahren werden, müssen die Weichensignale der Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands entsprechen.

§ 34. Zugsignale. Die Lokomotiven müssen bei Dunkelheit an der Spitze und am Ende erleuchtet sein.

§ 35. Signale des Lokomotivpersonals. Das Lokomotivpersonal muß die Signale geben können: „Achtung“, „Bremsen anziehen“ und „Bremsen loslassen“.

§ 36. Signalordnung. Im übrigen bleibt die Einrichtung des Signalwesens von der Eigenart des Betriebes abhängig.

Die Signale in den Übergabegleisen, welche von den Zügen der Staatsbahn befahren werden, müssen der Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands entsprechen.

V. Bestimmungen für das Publikum.

§ 37. Allgemeine Bestimmungen. Das Publikum hat den dienstlichen Anordnungen der mit einem Dienstabzeichen oder mit einer besonderen Legitimation versehenen Bahnpolizeibeamten Folge zu leisten.

§ 38. Betreten der Bahnanlagen und Bahnbeschädigungen, Betriebsstörungen und Sicherungen.

1. Das Betreten der Bahn, soweit sie nicht zugleich als Weg dient, sowie das Betreten der zur Bahn gehörigen Böschungen, Dämme, Gräben, Brücken und sonstigen Anlagen ist ohne Erlaubniskarte nur den Aufsichtsbehörden und deren Vertreter, den in der Ausübung ihres Dienstes befindlichen Beamten der Staatsanwaltschaften, den Forstschutz- und Polizeibeamten, den zur Wahrnehmung des Zoll-, Steuer- oder Telegraphendienstes innerhalb des Bahngebietes berufenen Beamten, sowie den zu Besichtigungen dienstlich entsendeten deutschen Offizieren gestattet.

Die bezeichneten Personen haben, sofern sie nicht durch ihre Uniform kenntlich sind, sich durch eine Bescheinigung ihrer vorgesetzten Dienstbehörde auf Erfordern auszuweisen.

2. Das Publikum darf die Bahn, soweit sie nicht zugleich als Weg dient, nur an den zu Übergängen bestimmten Stellen betreten und zwar nur so lange, als dieselben nicht abgesperrt sind, oder sich kein Zug nähert.

3. In allen Fällen ist jeder unnötige Verzug zu vermeiden.

4. Sobald sich ein Zug nähert, müssen Fuhrwerke, Reiter, Fußgänger, Treiber von Vieh und Lasttieren in angemessener Entfernung von der Bahn und zwar, sofern Warnungstafeln vorhanden sind, an diesen halten, bezw. die Bahn schnell räumen.

5. An denjenigen Stellen der Hafenbahn, an welchen Wege von Lagerplätzen und Gebäuden unmittelbar auf ein Gleise münden und von wo aus die Aussicht auf dasselbe irgendwie behindert ist, hat jedermann, welcher das Gleise überschreitet, oder überfahren will, sich vorher zu überzeugen, daß dasselbe frei ist und kein Zug sich nähert.

6. Es ist untersagt, die Schranken oder sonstigen Einfriedigungen eigenmächtig zu öffnen, zu überschreiten oder zu übersteigen, oder etwas darauf zu legen oder zu hängen.

7. Jede Beschädigung der Bahn und dazu gehörigen Anlagen mit Einschluß der Telegraphen, sowie der Betriebsmittel nebst Zubehör, imgleichen das Auflegen von Steinen, Holz und sonstigen Sachen auf das Planum oder das Anbringen sonstiger Fahrthindernisse ist verboten, ebenso die Erregung falschen Alarms, die Nachahmung von Signalen, die Verstellung von Ausweichvorrichtungen und überhaupt die Vornahme aller den Betrieb störenden Handlungen.

VI. Bahnpolizeibeamte.

§ 39. Bezeichnung und Befugnisse der Bahnpolizeibeamten.

1. Zur Ausübung der Bahnpolizei sind zunächst berufen diejenigen Personen, welche mit den Verrichtungen folgender Beamten betraut sind:

1. der Bahnvorsteher,
2. der Bahnmeister,
3. der Stationsbeamten,
4. der Rangiermeister,
5. der Weichensteller.

2. Die Bahnpolizeibeamten müssen bei Ausübung ihres Dienstes das festgestellte Dienstabzeichen tragen oder mit einem sonstigen Ausweis über ihre amtliche Eigenschaft versehen sein.

3. Die Bahnpolizeibeamten sind befugt, einen jeden vorläufig festzunehmen, der bei der Übertretung der im § 38 gedachten Bestimmungen betroffen oder unmittelbar nach der Übertretung verfolgt wird und sich über seine Person nicht auszuweisen vermag. Derselbe ist mit der Festnahme zu verschonen, wenn er eine angemessene Sicherheit bestellt. Die Sicherheit darf den Höchstbetrag der angedrohten Strafe nicht übersteigen.

4. Enthält die strafbare Handlung ein Verbrechen oder Vergehen, so kann sich der Schuldige durch eine Sicherheitsbestellung der vorläufigen Festnahme nicht entziehen.

5. Der Festgenommene ist unverzüglich, sofern er nicht wieder in Freiheit gesetzt wird, dem Amtsrichter oder der Polizeibehörde desjenigen Bezirks, in welchem die Festnahme erfolgt, vorzuführen.

6. Erfolgt die Ablieferung des Festgenommenen nicht durch Bahnpolizeibeamte, so hat der die Ablieferung anordnende Beamte eine mit seinem Namen und seiner Dienststellung bezeichnete Festnehmungskarte mitzugeben, auf welcher der Grund der Festnahme anzugeben ist.

§ 40. Dienstanweisung. Allen in § 39 genannten Bahnpolizeibeamten sind von der Hafenverwaltung über ihre Dienstverrichtungen und ihr gegenseitiges Dienstverhältnis schriftliche oder gedruckte Anweisungen zu erteilen.

Für den Betrieb auf den Übergabegleisen gelten ausschließlich die bezüglichlichen ergangenen oder ergehenden Dienstanweisungen und Vorschriften der Staatseisenbahnverwaltung.

§ 41. Befähigung.

1. Alle zur Ausübung der Bahnpolizei berufenen Beamten müssen mindestens 21 Jahre alt und unbescholtenen Rufes sein, lesen und schreiben können und die sonst zu ihrem besonderen Dienst erforderlichen Eigenschaften besitzen.

2. Die Bahnpolizeibeamten werden von der zuständigen Behörde vereidigt. Sie treten alsdann in Beziehung auf die ihnen übertragenen Dienstverrichtungen dem Publikum gegenüber in die Rechte der öffentlichen Polizeibeamten.

§ 42. Verhalten der Bahnpolizeibeamten. Personalakten.

1. Diejenigen Bahnpolizeibeamten, welche sich als zur Ausübung ihres Dienstes ungeeignet zeigen, müssen sofort von der Wahrnehmung polizeilicher Verrichtungen entfernt werden.

2. Die Hafenverwaltung bezw. die Stadtverwaltung ist verbunden, über jeden Bahnpolizeibeamten Personalakten anzulegen und fortzuführen.

§ 43. Bezirk der Amtsthätigkeit. Die Amtsthätigkeit der Bahnpolizeibeamten erstreckt sich, ohne Rücksicht auf den ihnen angewiesenen Wohnsitz, auf die ganze Bahn, die dazu gehörigen Anlagen und so weit, als solches zur Handhabung der für den Eisenbahnbetrieb geltenden Polizeiverordnungen erforderlich ist.

§ 44. Gegenseitige Unterstützung der verschiedenen Polizeibeamten. Die sonstigen Polizeibeamten sind verpflichtet, die Bahnpolizeibeamten auf deren Ersuchen in der Handhabung der Bahnpolizei zu unterstützen.

Ebenso sind die Bahnpolizeibeamten verbunden, den übrigen Polizeibeamten bei der Ausübung ihres Amtes innerhalb des im vorhergehenden Paragraphen bezeichneten Gebiets Beistand zu leisten, soweit es die den Bahnbeamten obliegenden besonderen Pflichten zulassen.

VII. Aufsichtsbehörden.

§ 45. Aufsichtsbehörde ist der Königliche Regierungs-Präsident zu Düsseldorf. Die eisenbahntechnische Aufsicht und Überwachung erfolgt durch die Königliche Eisenbahndirektion zu Elberfeld.

VIII. Strafbestimmungen.

§ 46. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden, soweit nicht auf Grund anderweitiger Strafbestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 30 Mk., im Unvermögensfalle mit entsprechender Haftstrafe geahndet.

IX. Schlufsbestimmungen.

§ 47. Diese Polizeiverordnung tritt sofort in Kraft.

Düsseldorf, den 10. Dezember 1895.

Die Polizeiverwaltung.

Der Oberbürgermeister:

Lindemann.

Schlepplohn-Tarif für das Hafengebiet der Stadt Düsseldorf.

1. Für jede Fahrt innerhalb des Binnenhafens, sowie aus diesem bis auf Strom in der Nähe der Hafenmündung oder umgekehrt:

a) von Segelschiffen, Schleppkähnen, Nachen und Fähren, ganz oder teilweise beladen:

bis	100	Tonnen	Tragfähigkeit	Mk.	2,—	}	leer die Hälfte.
über	100 bis	250	»	»	3,—		
»	250	»	500	»	4,—		
»	500	»	750	»	5,—		
»	750	»	1000	»	6,—		
»	1000	»	1250	»	7,—		
»	1250	»	1500	»	8,—		
»	1500	»	»	»	10,—		

b) von Güterschraubendampfern, ausgenommen Rheinseedampfern:

c) von Rheinseedampfern: $\frac{1}{2}$ } mehr als unter a).
 $\frac{1}{3}$ }

d) von anderen Schraubendampfern, sowie von Dampfbaggern und ähnlichen Fahrzeugen jeder Größe Mk. 5,—

e) von Raddampfern jeder Größe » 20,—

f) von Holzflößen, von je 3 Stamm Länge und 8 m Breite . . . » 4,—

2. Für jede Fahrt aus dem Binnenhafen bis zu irgend einem Punkte oberhalb der Schiffbrücke: $\frac{1}{3}$ } mehr als unter 1.
 umgekehrt: $\frac{1}{2}$ }

3. Für jede Fahrt aus dem Binnenhafen bis zu irgend einem Punkte unterhalb der Schiffbrücke bis zur Grenze des Hafengebietes: $\frac{1}{2}$ } mehr als unter 1.
 umgekehrt: $\frac{1}{1}$ }

4. Für jede Fahrt außerhalb des Binnenhafens

a) ohne Passieren der Schiffbrücke zu Thal: gleichwie } unter 1.
 zu Berg: $\frac{1}{3}$ mehr als }

b) mit Passieren der Schiffbrücke zu Thal: $\frac{1}{3}$ } mehr als unter 1.
 zu Berg: $\frac{2}{3}$ }

Die in vorstehendem Tarif durch angegebene Berechnung zu bildenden Schlepplöhne werden auf $\frac{1}{2}$ bzw. $\frac{1}{1}$ Mark nach oben abgerundet.





Fest-Programm

zur

Feier der Eröffnung des neuen städtischen Rheinhafens
zu Düsseldorf

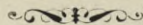
am Samstag den 30. Mai 1896.



- Mittags 12 Uhr: Flottenschau auf dem Rheine entlang der Stadt.
Fahrt mittels Festdampfer vom alten Schlosse
nach dem neuen Hafen.
- „ 12¹/₂ „ Schlusssteinlegung im neuen Hafen.
- Nachm. 3 „ Festmahl in der städtischen Tonhalle.
- Abends 7¹/₄ „ Festvorstellung im Stadttheater.
- „ 9¹/₂ „ Corsofahrt auf dem Rheine, Schiffs-Illumination
und Beleuchtung des Hafens.



Schlusssteinlegungs-Urkunde.



An diesem Tage, dem dreißigsten des Monates Mai im Jahre tausend achthundert neunzig und sechs, — fünf und zwanzig Jahre seit Wiederaufrichtung des geeinten Deutschen Reiches unter Preußens Führung, — im achten Jahre der Regierung Wilhelm II., Königs von Preußen, dritten deutschen Kaisers aus dem Hause Hohenzollern, vollendet die Stadt **Düsseldorf**, Sitz des Provinzial-Landtags der preussischen Rheinlande, Hauptstadt des Regierungsbezirks gleichen Namens, die Pflegestätte schöner Künste und der Wissenschaften, des Handels und regen Gewerbesfleißes, — den Bau eines neuen Rheinhafens, wie er der unter dem Schutze eines starken Friedens mächtigen Entwicklung dieser Stadt und ihres Hinterlandes, sowie des gesammten Verkehrs entspricht.

Der neue Hafen, als Ersatz für das Jahrhunderte alte Werft, ist dazu bestimmt, den den Rheinstrom befahrenden Schiffen sichere Zuflucht und gute Liegestelle zum Aus- und Einladen der Güter, dem Handel und Gewerbe ein nutzbringendes Verkehrsmittel zu bieten. Möge der Hafen dieser Bestimmung dienen, mögen die Bürger von Düsseldorf, welche dieses große Werk aus eigener Kraft mit bedeutenden Opfern schufen, sowie die kommenden Geschlechter reiche Früchte aus dieser Saat ernten.

So geschehen am heutigen Tage der feierlichen Schlusssteinlegung, in Gegenwart von Vertretern der Königlichen Staatsregierung, sowie in Gegenwart des Rathes der Stadt und ihrer Bürger, auch einer großen Anzahl von Vertretern der Schifffahrt, des Handels und der Gewerbe der rheinischen Lande, wie von werthen Freunden aus Nah und Fern.

(Folgen die Unterschriften.)



Best=Vorstellung
zur Feier der Eröffnung des neuen Hafens
Samstag, den 30. Mai 1896.

Tubel=Ouverture
von Karl Maria von Weber. — Dirigent: Königl. Musikdirector Ferbe.

Best=Prolog
gedichtet von Edmund Genoumont, gesprochen von Marie Rudolphi,
Mitglied des Stadt-Theaters zu Leipzig.

Mit vier Bildern:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| I. Das Fischerdorf „Dnysseldorf“ | gemalt von Theater-Maler Schweizer. |
| II. Der Düsseldorfer Hafen vor 100 Jahren | } „ „ „ „ Zacker. |
| III. Der neue Hafen zu Düsseldorf | |
| IV. Düsseldorf der Zukunft | |

Hierauf:

Gesamt-Gastspiel von Mitgliedern des Leipziger Stadt-Theaters.

Bastien und Bastienne.
Deutsches Singspiel in 1 Akt mit neuem Text
und Dialog von Max Kalbeck.
Musik von W. A. Mozart (componirt 1760).
Regie: Ober-Regisseur Albert Goldberg.
Dirigent: Kapellmeister Bernhard Porst.

Personen:

Bastien Leopold Demuth.
Bastienne Beatrix Kernic.
Colas Kammer Sänger Otto Schelper.
Ort der Handlung: Eine ländliche Gegend.

Hierauf:

Die Nürnberger Kuppe.
Komische Oper in 1 Akt von Leiden und
A. von Beauplan.
Musik von A. Adam.
Regie: Ober-Regisseur Albert Goldberg.
Dirigent: Kapellmeister Bernhard Porst.

Personen:

Cornelius, Mechaniker und Spiel-
waarenfabrikant Kammer Sänger Otto Schelper.
Benjamin, sein Sohn Georg Marion.
Heinrich, sein Neffe und Gehülfe . Leopold Demuth.
Bertha Beatrix Kernic.
Ort der Handlung: Nürnberg bei Cornelius.

Düsseldorf im Lauf der Zeiten.



Festprolog von Edmund Genoumont.



I.

Su jenen Adern, die ein Land durchziehen,
Befruchtend und die Fern' und Näh' verbindend,
Es strebten schon die früh'sten Völker hin,
Dort ihre Tempel, Städte, Festen gründend,
Und betend zu des Ganges Wellenspiel
Der Hindu stand am Lotusblumenstrande,
Und heilig als Osiris galt der Nil
Dem alten Volk im Pyramidenlande.



Auch uns gehört ein wunderbarer Strom,
Der Nil'ung'n Schatz blinkt lockend tief am Grunde,
An seinen Ufern ragt der große Dom,
Um Burgen flüstert alter Sagen Kunde.
Die Rebe blüht zu Berg und Thal am Strand,
Es tönet Sang und Klang dort allerwegen,
Und, hat die Lieb' und Lust ein Heimathland,
So ist's gewiß bei uns am Rhein gelegen.



Dort von den Ufern winkt uns auch mit Macht
In Steinschrift uns'res Vaterland's Geschichte,
In Trümmern theils und theils in stolzer Pracht
Schaut sie uns an mit ernstem Angesichte. —
Wir haben heute einen neuen Stein
Hier eingefügt in dieser Steinschrift Zeichen,
O möge er dem ganzen deutschen Rhein
Und unsrer Vaterstadt zum Ruhm gereichen!

Hier diese untre Vaterstadt war nur
Ein Fischerdorf zu Kaiser Rudolphs Tagen,
Da ward bei Worringen auf grüner Flur
Die so berühmte große Schlacht geschlagen.
Der Sieger einer, Graf Adolph von Berg,
Sprach aus: „Ich bin gewillt, dies Dorf zu heben,
Im Friedensschluß will ich dem kleinen Zwerg
Durchs Städterecht den Raum zu wachsen geben.“

Er wollt' wohlweislich festen Fuß am Rhein,
Auf daß man stromwärts könnt' zu Märkte bringen
Des Berg'schen Landes Scheer'n und Messerlein
Und — die bei Worringen geprüften Klingen. —
Jetzt, Zeitenvorhang, schließe auf dein Thor,
Zeig' uns das Fischerdorf des Berg'schen Grafen,
Aus dem die Stadt gewachsen hoch empor,
Die heut' der Welt geöffnet ihren **Hafen**.

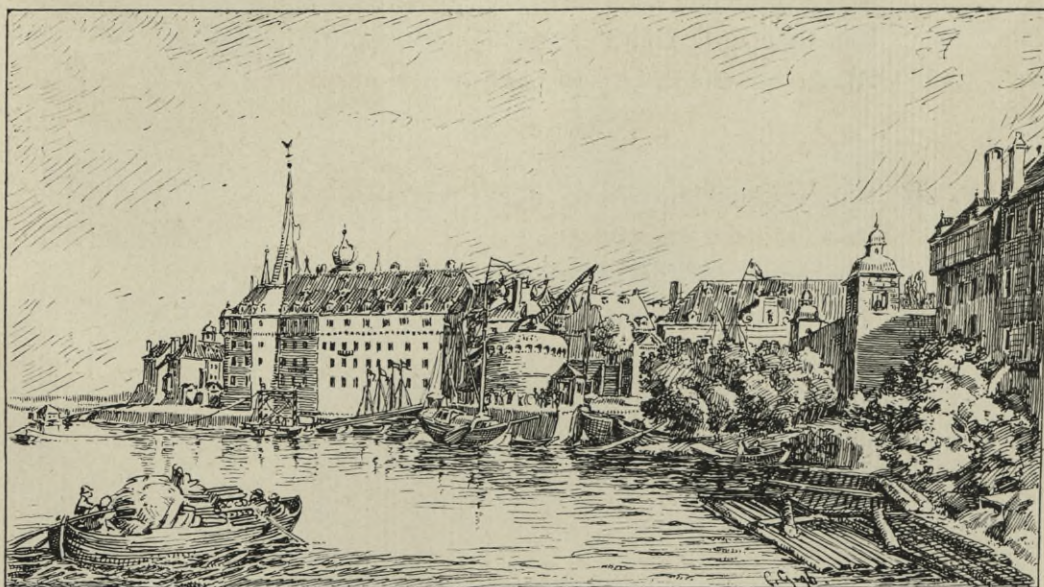


II.

Dem Düsseldorflein war ein Rang verliehen,
Der Name „Stadt“ klingt groß und anspruchsvoll,
Wird's, wie es heißt, zu werden sich jetzt mühen?
Oft wächst nur langsam, was da werden soll.
Jahrhunderte erschienen und verschwanden,
Still wachsend sah das Städtlein auf sie hin,
Sah wüthen manchen Krieg in deutschen Landen,
Fühlt' manche Wund' am eig'nen Leibe glühn.

Es sah des Mittelalters Ritterfehden,
Es sah den großen Raub- und Glaubenskrieg,
Es sah die Kaiserlichen und die Schweden,
Der fränk'schen Tricolore blut'gen Sieg.
Es sah durch's Thor den Welterob'rer reiten.
Dann sah's das Deutschtum wieder aufgewacht,
Den Zollernaar am Rhein die Flügel breiten
Und tief gestürzt des großen Corsen Macht.

Doch blieb das Düsseldorflein unsrer Ahnen
Ein Städtlein, wie's gar viele giebt am Rhein.
Zuweilen drehte sich am Strand der Krabben,
Es lud ein Bergisch Schifflin aus und ein.
's war kein Emporium mit stolzen Zinnen,
Wo schimmernd reiht Palast sich an Palast,
Zeig', Düsseldorf, bei Säculums Beginnen
Wie so bescheiden ausgeschaut du hast!



III.

Das neue Jahrhundert, auf anderer Spur
Schritt's als seine Ahnen, die tragen;
Vom Geiste gebändigt die Kraft der Natur
Begann sich, ihm dienstbar, zu regen.
Die Dampfkraft that Wunder, die glaubhaft kaum,
Die unmöglich Millionen Händen,
Sie verband miteinander, durchfliegend den Raum,
Des Erdballs entfernteste Enden.

Und schneller noch hat sich das menschliche Wort
Auf Flügeln von Blitzes Sekunden,
Elektrische Flugbahn von Ort zu Ort,
Von Erdtheil zu Erdtheil gefunden.
Und Hand in Hand mit des Geistes Macht,
Der vermocht' die Naturkraft zu zwingen,
Ist auch unser Deutschthum zur Einheit erwacht,
In gewaltigem, siegreichem Ringen.

Manch' Altes sein Recht auf das Dasein verlor,
Viel mehr noch hat neu sich gestaltet,
Auch uns're Düsseldorf strebte empor
Und hat sich zur Größe entfaltet.
Gold ist von der blühenden Gärten Geprang
Unser Weichbild durchduftet, durchzogen,
Und strebsamer Künstler Schaffensdrang
Macht die Gunst ihm der Musen gewogen.

Und weit im Umkreis in Flammenpracht
Uns loderende Eisen umringen,
Da pocht's und da hämmert's bei Tag und Nacht,
Mit Feuer das Eisen zu zwingen. —
Der Vaterstadt fehlte Eines allein,
Nur Eins war bisher nicht gelungen,
Das hat unser herrlicher Strom, der Rhein,
Uns täglich gerauscht und gesungen.

„Ich mach' Euch ja dienstbar mein Wellenreich,
Ich laß meine Schifflein ja gleiten
So gerne stromaufwärts, stromabwärts zu Euch,
Sogar aus des Oceans Breiten;
Was laßt Ihr vorüber, was laßet Ihr fort
Meine Segel- und Dampf-Vasallen,
Warum ladet sie ein hier kein gastlicher Port,
Zu löschen die Frachten und Ballen?“

Und die Stimme des Stromgott's ward endlich gehört,
Gehört und zu Herzen genommen,
Und die Stadt, die sich lang' von ihm abgekehrt,
Hat ein großer Entschluß überkommen.
Und emsige Geistes- und Körperkraft
Und Naturkraft in menschlicher Leitung,
Sie haben fünf Jahre gewirkt und geschafft,
— Hier seht Ihr des Werkes Bedeutung!

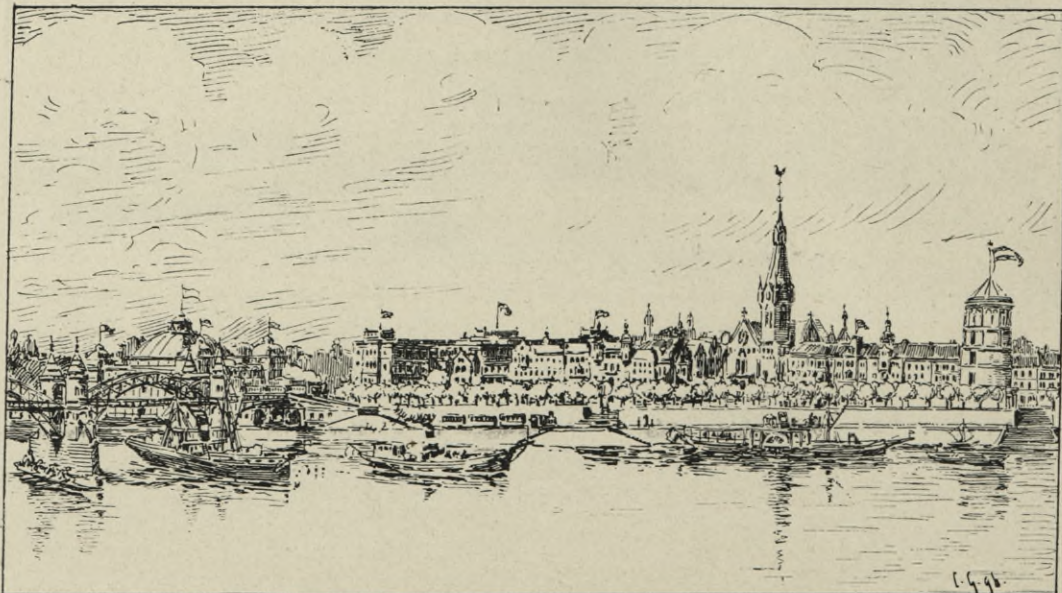


Nur kann prophetisch in die Zukunft sehen?
 Gehüllt in Wolken schwebt sie vor dem Blick;
 Mit jedem Schritt, den wir entgegen gehen,
 Weicht sie um einen gleichen Schritt zurück.
 Als Bild liegt nur vor unsern Augen offen
 Das, was wir wünschen, was wir streben, hoffen.

Es löschen hundert Schiffe ihre Lasten,
 Theils stromwärts kommen sie, theils über Meer,
 Wie Macbeth's Birnam-Wald, es wandern Masten,
 Doch nicht als Unglückszeichen, zu uns her;
 Wir seh'n im Wind der Wimpel bunte Bänder
 Und aufgehbt die Flaggen aller Länder.

An der dem Rheinstrom zugewandten Seite,
 Bisher so dürftig, jeden Schmuckes baar, —
 Schloßartiger Gebäude stolze Breite
 Wird widerspiegeln in den Well'n sich klar,
 Und daß der Strand dem Strande näher rücke,
 Aus Stein und Erz wird's zwingen eine Brücke.

Jetzt, Zukunftsvorhang, magst du dich erheben,
 Jetzt, Traumbild, zeig' uns deinen bunten Schein,
 Jetzt, Stadt, enthüll' dein Ziel uns und dein Streben,
 Zeig' uns in Wahrheit, was du einst willst sein!
 Doch wohin auch dein Ehrgeiz dich mag treiben,
 Deutsch sollst du bis ins Mark der Knochen bleiben!





Gedruckt bei
August Bagel, Düsseldorf.

Lichtdrucke von W. Otto,
Düsseldorf.





WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



16621

L. inw.

Druk. U. J. Zam. 356. 10.000.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000301617