

DER HAFEN VON AMSTERDAM



F. 4.

105



Das IJ vor Amsterdam.

HANDELSKAMMER VON AMSTERDAM

DER HAFEN

VON

AMSTERDAM



F. Nr. 28 162



AMSTERDAMSCHER BOEK- EN STEENDRUKKERIJ

v/h. ELLERMAN, HARMS & Co.

MCMVII

*F. 41
105*

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

III 16426



*Ostindisches Haus.
Bureau's der Steuer- und Zollbehörden.*



Akc. Nr. 2843/50



Der Hafen von Amsterdam im 17. Jahrhundert.

I.

DAS Amsterdam des 17. Jahrhunderts ist aus so ausserordentlich günstigen Umständen hervorgegangen, dass es ebenso verkehrt wie unbillig wäre, bei der Würdigung seiner jetzigen Bedeutung und der Bestimmung des Ranges, den es unter den übrigen Handelsstädten Europa's heute einnimmt, den Maasstab der Vergangenheit an die Gegenwart anzulegen. Zweifellos hatten die Stifter des stolzen Rathauses auf dem Dam das Recht, ihrer Stadt im bilderreichen Symbol als der Fürstin der See und in einem anderen Bas-relief als der Braut des Welthandels zu huldigen und durften die Dichter, an ihrer Spitze der grösste von allen, mit Recht von Amsterdam rühmen, dass es

An Macht und Reichtum unermesslich
Für tausend Schiffe allzumal
Die Pfähle *) öffnet,

man darf aber auch, neben der in mancher Hinsicht bedeutenden Rückständig-

*) Anspielung Vondels auf den Pfahlgürtel, der — wie man aus alten Abbildungen sehen kann — in früheren Jahrhunderten den Teil des IJ, der den eigentlichen Hafen bildete, abschloss.

keit der es umringenden Länder, nicht übersehen, dass die Republik überall, wo sie nur konnte, unbeschränkte Handelsfreiheit zwar für sich in Anspruch nahm, sie aber andern grundsätzlich verweigerte. Das sprechendste Beispiel dieser Handelspolitik liefert ihre Haltung gegen den einst so reich aufblühenden, stammverwandten Süden, den sie in die Reihe ihrer Konkurrenten zurückzudrängen wusste, bis es ihr im Frieden von Münster 1648 gelang, durch Schliessung der Schelde beinahe zwei Jahrhunderte lang die Lebensader Antwerpens zu unterbinden.

Wenn die Macht, welche die Republik, mit Amsterdam an der Spitze ihrer Städte, sich erworben hatte, um denen, welche einst ihre Gebieter waren, das Gesetz vorzuschreiben und wenn die Rangstufe, welche sie in der Reihe



Das Stadthaus im 17. Jahrhundert, jetzt Königlicher Palast.

der Staaten erstiegen hatte, uns mit Recht zur Bewunderung der Eigenschaften ihrer Bewohner hinreisst, so ist auf der andern Seite für die Zukunft eines Volkes nichts verhängnisvoller, als wenn man, geblendet durch den Glanz einer goldenen, längst entschwundenen Zeit und mit Verkennung der wirklichen Bedeutung der dieser Blüte zu Grunde liegenden Umstände und Tatsachen, — mit Geringschätzung auf dasjenige blickt, was das heutige Geschlecht, unter Ueberwindung von Schwierigkeiten, die man früher gar nicht gekannt hat, jedenfalls nicht voraussehen konnte, zu Stande gebracht hat.

Dass auf eine Blütezeit, in welcher sich Amsterdam zur ersten Handelsstadt, nicht nur der Republik, sondern der ganzen Welt, entwickelt hatte, eine

Periode des Rückgangs, dass auf ein so unerhörtes Steigen ein jähes Fallen folgen musste, war nur die logische Folge einer Entwicklung, welche bei anderen Völkern die schlummernden Kräfte wach rufen und sie zum Wettbewerb auffordern musste. Wie dieser Rückgang, dessen Ursache zum Teil in der beispiellosen Wohlfart zu suchen ist, welche dem folgenden Geschlecht die goldenen Früchte eines leicht errungenen Besitzes in den Schoß warf, beschleunigt und wie er unter der das nationale Selbstbewusstsein erniedrigenden napoleonischen Herrschaft vollendet worden ist, braucht hier nicht näher dargelegt zu werden. Ebenso braucht nur flüchtig daran erinnert zu werden, wie es unter König Wilhelm I., alsbald nach dessen Regierungsantritt, nicht an Anstrengungen gefehlt hat, um durch gut gemeinte Mittel, die zwar (für Kaufleute und Reeder) reichen Gewinn abwarfen, die aber, weil sie eben künstlich und unnatürlich waren, von Anfang an den Keim einer nur temporären Wirkung in sich trugen, — die erschlaffte Energie wieder aufzurütteln. Die unter Wilhelm I. befolgte Handelspolitik mit ihrem engherzigen, durch die Bevorzugung der niederländisch-ostindischen Schifffahrt jeden freien Mitbewerb ausschliessenden Prinzip machte denn auch den unvermeidlichen Bankerott und liess nichts zurück, als ein Geschlecht von Reedern, Kaufleuten und Schiffskapitänen, die, gewöhnt, ohne Anstrengung Geld zu verdienen, jeden Unternehmungsggeist verloren hatten.



Niederländische Handel-Maatschappij.

Dass man übrigens unter Wilhelm I. keine Opfer scheute, damit die Handelswege den Anforderungen der neueren Zeit entsprächen, geht aus der Anlage des Gross-nord-holländischen Kanals (1818—1825) hervor, der zwar den Ostindienfahrern mit ihren damaligen Dimensionen und ihrem Tiefgang erlaubte, ohne Umladung das IJ zu erreichen, auf die Dauer jedoch wegen seiner beschränkten Abmessungen — auch der Schleusen — ferner wegen des immer noch grossen Umwegs und der zahlreichen Krümmungen nur zum Teil seinem Zweck entsprach, so dass selbst der alte Fahrweg über Pampus trotz seiner grossen Misstände nicht vollständig ausser Gebrauch kam.

Parallel mit der Anlage des Gross-nord-holländischen Kanals läuft in der Geschichte unserer Wasserwege diejenige des im Interesse Rotterdams gebauten Kanals durch die Insel Voorne (1827—29). Auch hier war die Aufgabe wieder ungenügend gelöst worden und es musste zur Durchgrabung des



Post- und Telegraphengebäude.

Hoek van Holland geschritten werden, wie es für Amsterdam durch die von „Holland op zijn Smalst“ geschehen ist.

* * *

Bereits im Jahre 1634 hatte der Geometer JAN DOU dem Deichgraf und Heemraden von Rijnland behufs Abfuhr des überflüssigen Busenwassers ein Kanalprojekt vorgelegt,

welches später unter König Wilhelm I. als die zweckmässigste Verbindung mit der Nordsee anerkannt, aber vom Standpunkt der damaligen Technik am Anfang des vorigen Jahrhunderts für fast unausführbar gehalten wurde. Erst unserer Zeit blieb es vorbehalten, das grosse Werk der Durchstechung zu Stande zu bringen und die Stadt Amsterdam in den Besitz eines Kanals zu bringen, der nach seiner nunmehrigen Vollendung in der Reihe der durch menschliche Kunst geschaffenen Seewege in der ganzen Welt weitaus die erste Stelle einnimmt. *) Hinsichtlich der Kühnheit der Konzeption von keinem Werke hierzulande übertroffen — wie gross war nicht die Anzahl derer, die, als der Kanal bereits lange im Entstehen war, an seinem Zustandekommen und seiner Vollendung noch zweifelten! — wird dieser Kanal durch die Jahrhunderte hin von der zähen Willenskraft und dem unerschütterlichen Glauben an die Zukunft unserer Stadt, womit eine Anzahl amsterdamer Bürger, an deren Spitze J. G. Jäger stand, die Initiative zu der Stiftung dieses Riesenwerkes ergriffen haben, ein rühmendes Zeugnis ablegen. Was nach der Eröffnung — 1. November 1876 — noch zu Stande gebracht worden ist, wird an einer andern Stelle in dieser Schrift dargelegt werden. Die Geschichte der Entwicklung des anfangs nur bescheidenen Anforderungen entsprechenden Seewegs, der in jedem Falle schon von Anfang an einen grossen Fortschritt dem nord-holländischen Kanal gegenüber bedeutete, so wie die damit im Zusammenhang stehenden Werke in Ijmuiden und in Amsterdam zeugen in überra-

*) Man beachte die Vergleichungstabelle auf P. 37.



Centralbahnhof.

schender Weise von der Ausdauer und der richtigen Einsicht, womit ein späteres Geschlecht auf der von den Stiftern gelegten Grundlage fortgebaut und den neuen Seeweg nach den sich rasch ändernden Bedürfnissen der fortwährend höhere Anforderungen stellenden Schifffahrt vervollkommnet und vollendet hat.

* * *

Bewunderung muss uns erfüllen, wenn wir die Art und Weise betrachten, in der die Stadt ihren konzentrischen Grundplan nach dem einmal festgestellten und streng durchgeführten Prinzip fortwährend erweitert hat. Jede Ausbreitung der „Veste“ schloss sich genau an eine bereits bestehende an; die Strassen, die Grachten, welche das Herz der Stadt mit dem IJ verbanden und die halb zu Wohnungen, halb zu Magazinen eingerichteten Häuser der Bürger zur Aufnahme der Güter, welche in reich befrachteten Schiffen aus allen Richtungen



Grundriss von Amsterdam 1870.

der Windrose dem Hafen zugeführt wurden, geeignet machten, brauchte man je nach dem wachsenden Bedürfnis nur bis zu dem neu gegrabenen Wassergürtel durchzuziehen, welcher in einem halben Bogen das neu gewonnene Stadtgebiet umfasste. Wie man nach den Ringen im Stamm das Alter eines Baumes bestimmen kann, so liegt die Ausbreitung der Stadt von Jahrhundert zu Jahrhundert vor Aller Augen offen da. Dem 19. Jahrhundert war es vorbehalten, von diesem erprobten Prinzip *einmal* abzuweichen, als Strafe dieses Eingriffs ist die Ausbreitung der Stadt in *unserer* Zeit erfolgt.

Auch beim Nordseekanal hat man sich Schritt für Schritt dem vorgesteckten Ziele genähert. Der ungeahnt raschen Entwicklung des Schiffsbaus, der fast von Jahr zu Jahr grössere Tiefe, Länge und Breite der Schleusenkammer und des Wasserwegs verlangt, ist man auf dem Fusse gefolgt und wer behaupten wollte, dass man durch Erweiterung des ursprünglichen Planes von Anfang an und durch directe Befriedigung der in der Zukunft etwa auftretenden Bedürfnisse

Millionen erspart haben würde, der vergisst, dass jede Zeit ihre Lasten zu tragen hat und dass, wer darauf wartet, bis er das Vollkommenste zu Stande bringen kann, es nie zum ersten Spatenstich in den Grund bringen wird.

Dasselbe, vielleicht noch in höherem Grade, gilt von den Häfen und Hafeneinrichtungen auf amsterdamschem Gebiet, die nach dem Plan der Transito-kommission vom Jahr 1891 sich bis zu ihrem heutigen Stadium derart entwickelt haben, dass das Spätere sich stets an das Frühere angepasst hat und dass bis auf den heutigen Tag nicht gesagt werden kann, dass irgend ein Werk dem Zweck, zu welchem es ins Leben gerufen wurde, nicht entsprochen hat oder überflüssig gewesen ist. Wer den Millionen nachrechnen will, die im Seeweg und in den Hafenwerken von Staats- und Gemeindewegen festgelegt worden



Heerengracht.

sind und nach der Verzinsung dieser Kapitalien fragt, darf die Tausende Hektaren Wassers nicht unberücksichtigt lassen, welche im IJ eingepoldert und in fruchtbares Acker- und Weideland verwandelt worden sind; er muss ferner die directen und indirecten Vorteile für ein Bevölkerungszentrum, wie Amsterdam, in Anschlag bringen, dessen Einwohnerzahl jetzt schon eine halbe Million weit überschritten hat und er darf endlich nicht vergessen, dass das ganze Land in dem Kanal eine der Hauptadern seines Handelsverkehrs besitzt; Zaandam verdankt dem Wasserweg sein Emporkommen als Seehafen und in Ijmuiden hat sich ein Fischereibetrieb entwickelt, welcher der bedeutendste auf dem ganzen Kontinent genannt werden darf.

* * *

Wie bei der Würdigung Amsterdams, als der ersten Handelsstadt der Welt in 17. Jahrhundert, allerlei zufällige Faktoren, welche, neben der eigenen Kraft der Einwohner, der Stadt eine glanzvolle Periode gesichert haben, nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, so muss man

auch bei der Betrachtung ihres veränderten Verhältnisses zum heutigen Weltverkehr die Umstände berücksichtigen, unter welchen ihr Schicksal sich gewendet hat.

Ein Ding kann jedoch nicht bestritten werden, dass Amsterdam noch stets an der Spitze von Hollands Städten steht! Tritt es als Durchfuhrhafen gegen Rotterdam in den Hintergrund, so ist es als Stapelplatz für den niederländischen Handel, so wie als Anfuhrhafen von Kolonialprodukten, für einige Artikel die erste Stadt Europa's! Seine äussere Erscheinung als Stadt trägt, wenn auch die Anforderungen des modernen Lebens manches verändert haben, noch immer den Stempel des alten Glanzes. Freilich besteht der Unterschied, dass die vornehmen und reichen, den malerischen Grachten entlang stehenden Kaufherrnhäuser ihrer früheren Bestimmung, als Wohnstätten einer durch den Handel zu Wohlstand gelangten Bürgerschaft zu dienen, zu einem guten Teil verlustig gegangen und die Geschäftsräume von mehr als zweihundert und über ebenso

viele Millionen verfügenden Industrie- und Kulturunternehmungen geworden sind, durch welche das Geschäftsleben der Stadt genährt und weiter entwickelt wird. Die Börse — eine der ältesten und bedeutendsten des Kontinents — und das Bankwesen schliessen sich ihnen an. Einzelne Zweige der Industrie erfreuten sich in diesem



Die Börse.



Niederländische Bank.



Konzertgebäude.

und im vorhergehenden Jahrhundert grosser Blüte, wie aus den stets zunehmenden Ziffern der Ein- und Ausfuhrstatistik hervorgeht. So schöpft die Stadt ihre Lebenskraft aus mehreren Quellen. Wie in früherer Zeit findet auch jetzt die Kunst ein weites Feld für ihre Pflege und Würdigung, wovon nicht allein die reichen Museen von Staat und Stadt, sondern auch, und in nicht geringerem Grade, eine Anzahl Privatsammlungen, deren Anlage aus den letzten Zeiten datiert, Zeugnis ablegen. Das musikalische Leben, welches in dem von Privatleuten gestifteten und auch unterhaltenen Konzertgebäude mit seinem weithin berühmten Orchester seinen Brennpunkt findet, schützt den Geist vor einem vollständigen Aufgehen im Materiellen, während die Universität den alten Ruhm der Stadt, als des Sitzes der Wissenschaften, hoch hält. So darf Amsterdam sich noch stets als das Zentrum der niederländischen Kultur betrachten.

Diese Zusammenwirkung so verschiedenartiger Faktoren verleiht der



Reichsmuseum.

Stadt ihre charakteristische Bedeutung, sie entlehnt ihre Kraft keiner zufälligen durch ihre Lage oder den Umstand geschaffenen Bevorzugung, dass sie, wie andere Hauptstädte, als Residenz sich des Besitzes eines glänzenden Hofes rühmen könnte, sondern diese Kraft beruht auf einer Jahrhunderte alten Tradition, welche, sich umwandelnd und den Forderungen der Jetztzeit sich anpassend, ihre fortbewegende Energie aus dem Fleiss und dem Unternehmungsgeist ihrer Bürger schöpfen muss.

Als Hafen- und Handelsstadt sieht Amsterdam sich einer besonderen Aufgabe gegenüber, welche von derjenigen der benachbarten Hafenstädte — Rotterdam und Antwerpen — in mehr als einer Hinsicht abweicht; denn es muss selbst seine Verkehrswege suchen und unterhalten und es muss selbst die Quellen erschliessen, durch welche seine Wohlfahrt gespeist und gesteigert wird. In dieser Hinsicht hat man u. a. den Ufern des Seewegs entlang industrielle Unternehmungen ins Leben gerufen, welche für ihre Grundstoffe und Produkte eine vermehrte Nachfrage nach Schiffsgelegenheit zur Folge haben.

Da in früheren Jahrhunderten Amsterdam als eines der Zentren des Weltverkehrs gelten konnte und die von mutigen und abenteuerlustigen Seefahrern aus allen Gegenden der Welt dem Hafen zugeführten Güter es zu einer Vorratscheune, zum Stapelplatz von ganz Europa machten und da in beinahe



Städtisches Museum.

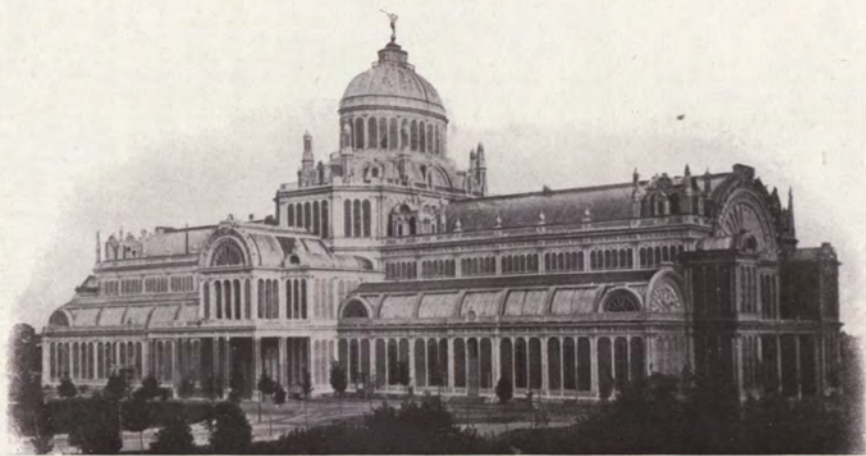
allen Ländern, in Spanien und Frankreich, in der Levante und in Italien, in Russland, Dänemark, Schweden, Norwegen und an der Ostsee, die unternehmenden amsterdamer Kaufleute Filialien ihrer Handelshäuser errichteten, welche in directer Verbindung mit dem Mutterlande standen und da endlich eine blühende Industrie die aus dem Auslande bezogenen Grundstoffe verarbeitete und sie wieder dahin zurückschickte, — fanden die Schiffe überreichlich Fracht. Hier wurden die Güter, darunter auch die aus beiden Indien und Afrika, nach ihren Bestimmungsplätzen verteilt. — Kurz, Amsterdam war ein riesenhaftes Waarenhaus, aus welchem Europa seine Bedürfnisse befriedigte.

Der natürliche Lauf der Dinge hat auch in dieser Hinsicht den Zustand verändert. Was unsere Voreltern mit ihrer gewiss bewundernswerten Energie

und ihren trefflichen Handelskenntnissen sich gewissermassen spielend und ohne allzu grosse Anstrengung erworben haben, das muss das jetzige Geschlecht dem gewaltigen Wettbewerb anderer Länder und Völker nunmehr mit Aufbietung aller seiner Kräfte abringen.

Nichts dürfte in dieser Hinsicht Amsterdam mehr zu statten kommen, als die sorgfältige Pflege der in seinem Gebiet so glücklich aufblühenden Industrie. Als ein günstiges Zeichen dürfen die auf der anderen Seite vom IJ in der Ausführung begriffenen Werke betrachtet werden, denn dort hat die Gemeinde ein umfangreiches Gelände zur Stiftung neuer Industrien zur Verfügung gestellt, welche die natürliche Ergänzung der schon vorhandenen und im Entstehen begriffenen Werfte und Fabriken an den Ufern ihres Seewegs bilden werden.

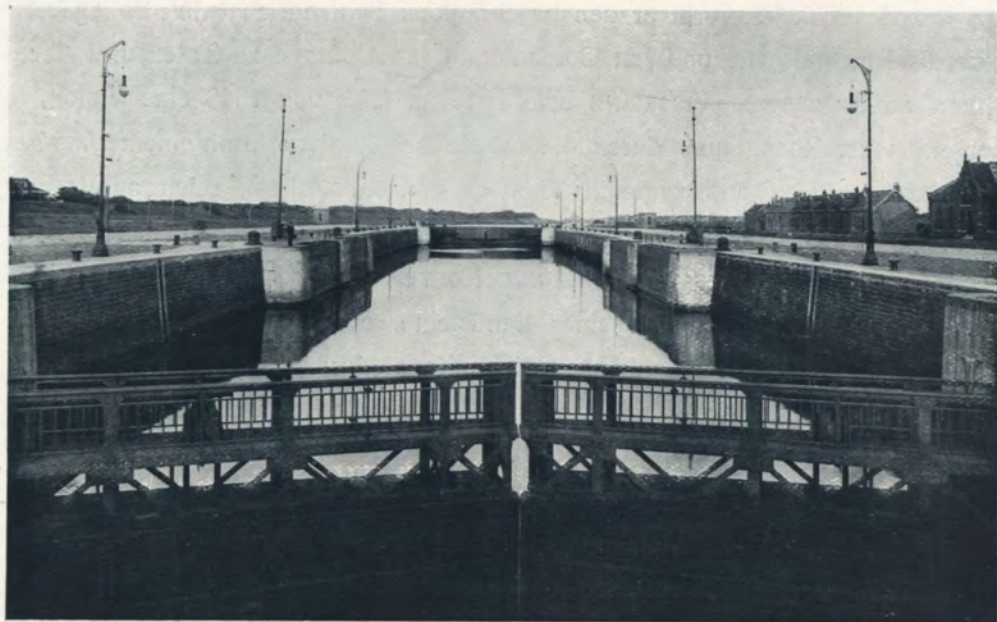
Möge denn auch von jetzt an, wo Amsterdam sich zu der Vollendung seines Seewegs, der von keinem andern übertroffen wird, beglückwünschen darf, ein kräftiger Anlauf zu neuen Taten genommen werden!



Industriepalast. (Paleis voor Volksvlijt).



Ijmuiden.



Grosse Schleuse in IJmuiden.

II.

ES ist bereits angedeutet worden, wie es sich bald gezeigt hat, dass der beinahe die ganze Provinz ihrer Länge nach durchschneidende Nordholländische Kanal mit seinen vielen Krümmungen den Erfordernissen eines raschen und regelmässigen Verkehrs, im Zusammenhang mit den stets grösser werdenden Dimensionen und dem zunehmenden Tiefgang der Schiffe, sowie mit dem mehr und mehr sich vollziehenden Ersatze der Kraft des Windes durch Dampf, bei weitem nicht mehr genügte. Mochte das in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts zu Wohlstand und Reichtum gekommene Geschlecht der Reeder und Grosshändler auch nicht zu den am kräftigsten vorwärts strebenden Elementen gehören, so waren neben dieser mit sich zufriedenen Klasse auch Männer herangewachsen, welche die warnenden Zeichen eines mit raschen Schritten herannahenden Verfalls richtig verstanden, in Wort und Schrift darauf drangen, dass man eine andere Richtung einschlagen

müsse und welche zu Taten mutigen Selbstvertrauens und zum kräftigen Eingreifen aufforderten. E. J. POTGIETER schrieb seine Novelle: „Jan, Jannetje und ihr jüngstes Kind“, worin er den beschränkten Schlendrian („Jan Saliegeest“) bis aufs Blut geisselte und Jan Cordaat und Jan Courage zu Taten und Abenteuern aufforderte; S. VISSERING schilderte im *Gids* von 1848 eine Vision, in der ein neuer Kanal, quer durch die Dünen bei Zandvoort, mit einem *Ijmuiden* getauften Seehafen und zugleich Vorstadt von Amsterdam, reich an Verkehr und strotzend von neuem Leben, vor den erstaunten Blicken aufstieg. *) Zwar konnte noch im *Gids* vom 1860 BERNH. KOSTER (JOH. J. ZIMMERMAN), erbittert über die Unentschlossenheit seiner Landsleute, einen Skeptiker redend auftreten lassen, der den Gedanken an einen Kanal durch Holland op zijn Smalst das Produkt eines Clownsgehirns nannte, — aber die Bewegung dauerte fort, die



Leuchttürme und Semaphore in Ijmuiden.

Wucht der öffentlichen Meinung wurde immer stärker, bis endlich Trägheit und Zweifel vor der Ueberzeugung, dass nur ein kurzer und breiter Kanal in westlicher Richtung der Stadt Amsterdam ihren früheren Glanz zurückgeben und ihr als Hafen den ihr im Weltverkehr gebührenden Rang versichern könne, die Segel streichen mussten. Verschiedene Entwürfe, welche die Kanalfrage zu lösen suchten, wurden veröffentlicht und gründlich untersucht, bis schliesslich im Jahr 1863 dem bereits genannten Herrn Jäger die Konzession zur Anlage einer directen Verbindung mit der Nordsee gegeben wurde, welche Konzession von ihm dann der „Amsterdamsche Kanaalmaatschappij“ übertragen wurde. Mit der finanziellen Unterstützung des Staats und der Gemeinde Amsterdam ist das

*) Die Veranlassung zu diesem Artikel hatte eine in demselben Jahre erschienene anonyme Flugschrift: „Die Eindeichung und Trockenlegung der Zuiderzee und des IJ mit Kanälen von der IJssel bei Arnhem an längs Amsterdam bis in die Nordsee“ gegeben. Als Verfasser bekannten sich später P. FADDEGON und J. KLOPPENBURG.



Wellenbrecherköpfe.

Werk zu Stande gebracht worden: am 8. März 1865 fand der erste Spatenstich in den Dünen statt und am 1 November 1876 konnte der Kanal dem Verkehr übergeben werden.

Drei Viertel seiner Länge ist der Kanal bedeckt und im IJ, dem untiefen kleinen Busen der Zuiderzee, der Amsterdam entlang etwa 20 K.M. landeinwärts drang, ausgebaggert; der übrige Teil

durchschneidet den schmalen Dünenstreifen, welcher das IJ von der Nordsee trennt. Ausserhalb des Dünenfusses wurde in der Nordsee ein geräumiger Vorhafen angelegt, um eine sichere Einfahrt und Durchfahrt nach den Schleusen zu erzielen, während der Kanal von der Zuiderzee durch einen $1\frac{1}{2}$ K.M. langen und für die Binnenfahrt mit Schleusen versehenen Damm abgeschlossen wurde. Die grosse Wasserfläche, worin die Fahrinne ausgetieft und der Kanal zwischen Deichen festgelegt wurde, wurde trockengelegt und in fruchtbares Land verwandelt.

Da der Kanal bei seiner Eröffnung nur für Schiffe von 5 M. Tiefgang berechnet war, so konnte das Werk erst im Jahre 1880, nach den Bedingungen der Konzession, als im ersten Stadium vollendet gelten. Indessen war bereits von Anfang an mit dem Austiefen begonnen worden, sodass im Jahr 1883 der zulässig grösste Tiefgang bis auf 7.20 M. gebracht werden konnte. Länge und Breite der Schiffe blieb aber, wegen der Dimensionen der Schleuse in IJmuiden, auf 115 M. und 17.50 M. beschränkt.

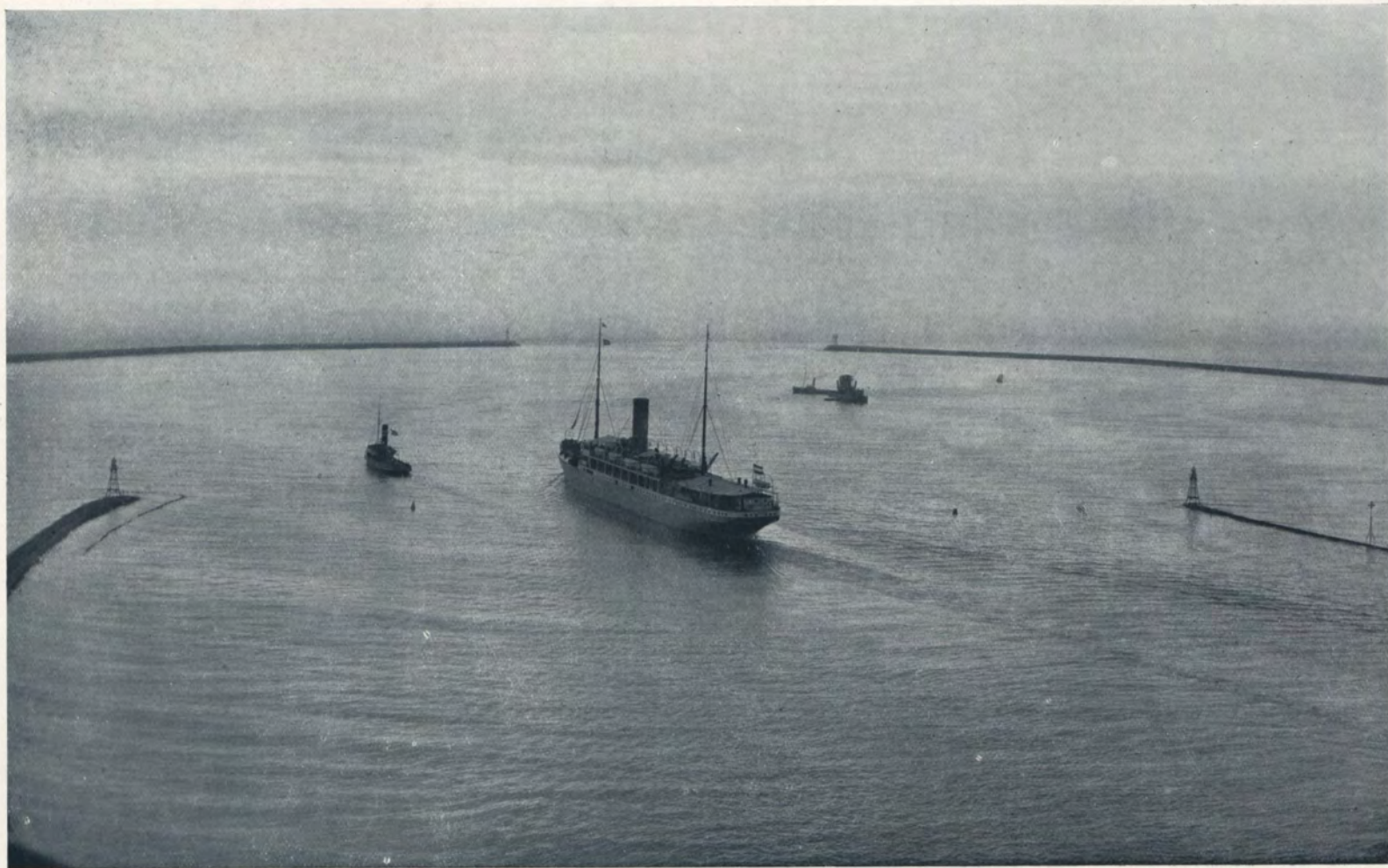
Bei der Ausführung der Arbeiten hatten Schwierigkeiten überwunden werden müssen, welche man bei dem Entwurf des Plans und dem Kostenanschlag nicht vorausgesehen hatte. Die nach dem in Dover angewendeten Typus entworfenen Hafendämme konnten an der den Stürmen und der Brandung ungemein ausgesetzten holländischen Küste diesen erst dann mit Erfolg die Spitze bieten, nachdem der Seeseite entlang ein Wellenbrecher mit Betonblöcken angebracht worden war. Die Herstellung der Fahrinne innerhalb der Dämme hatte viel grössere Ausgaben erfordert und dadurch stiegen auch die Kosten des Unterhalts des Hafens. Zwar wurde aus dem Verkauf der trocken gelegten Ländereien eine schöne Summe Erlöst und auch der Ertrag der Kanal- und Hafengelder entsprach den Erwartungen, aber der Staat musste im Jahr 1883 sich zur Uebernahme der Werke entschliessen. Jetzt konnte die Abschaffung der

dem Verkehr im Wege stehenden Kanalgebühren angeregt und danach gestrebt werden, Fahrwasser und Kunstbauten mit den steigenden Dimensionen der Schiffe in Uebereinstimmung zu bringen. Mehr und mehr machten sich die Unzulänglichkeiten der viel zu geringen Abmessungen des Kanalprofils und der Schleuse in IJmuiden, sowie der zu engen Durchfahrtsweite der Brücken bei Velsen und Zaandam fühlbar. Im Jahr 1890 wurden die Kanalgebühren für die Fahrt nach Amsterdam und Zaandam abgeschafft, nachdem sie von ersterem teilweise abgelöst worden waren und auch letzteres einen Beitrag zu diesem Zweck gegeben hatte, und im Jahr 1893 erfolgte die Befreiung des Kanals von den übrigen Hafens- und anderen Gebühren. Ein Werk von aussergewöhnlicher Bedeutung war bereits im Jahr 1889 begonnen worden: der Bau einer zweiten Schleuse in IJmuiden mit einer Schleusenkammer, 225 M. lang und 25 M. breit und einer Schleusenschwellentiefe von 9.65 M. unter dem gewöhnlichen Kanalwasserstand. Zugleich kam in IJmuiden die Anlage eines Hafens für Fischerboote zur Ausführung, welche bei dem raschen Aufblühen des Fischereibetriebs den Vorhafen des Kanals derart in Beschlag nahmen, dass die Fahrt von und nach den Schleusen mitunter sehr schwierig wurde.

Die im Jahr 1896 fertig gewordene neue Schleuse*), welche für Schiffe von den grössten Abmessungen berechnet war, musste von selbst zu einer Erweiterung des Kanals mit seinem für die Schiffe ungenügenden Tiefgang und der zu engen Durchfahrtsweite von zwei Eisenbahn- und einer Fussgängerbrücke führen. Infolge der überzeugenden Vorstellungen der Handelskammer von Amsterdam wurde im Jahr 1899 ein Gesetz verabschiedet, durch welches den geäusserten Forderungen entsprochen wurde und nach acht Jahren sind nunmehr sämtliche Wünsche von Amsterdam befriedigt und verwirklicht worden.

Diese Arbeiten umfassten die Austiefung des Nordseehafens und des Aussenkanals bis auf 9.50 M. unter dem niedrigsten Wasserstand in der Nordsee; des Kanals innerhalb der Schleusen bis auf 9.80 M. unter dem gewöhnlichen Kanalwasserstand; ferner das Breitermachen des Kanals, so dass an jedem Punkte zwei der grössten Schiffe an einander vorbeifahren können: ausserdem der Ersatz der Fussgängerbrücke bei Velsen durch eine Fähre und der beiden Eisenbahnbrücken bei Velsen und Zaandam durch neue Brücken, so dass bei geöffnetem Stand in der Durchfahrtsöffnung die grössten Schiffe einander

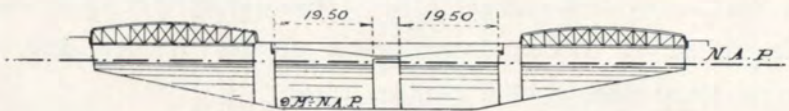
*) Sie machte die kleinere Schleuse natürlich nicht überflüssig; letztere diente auch in der Folge für Schiffe von geringerem Umfang, für Fischer- und andere Boote.



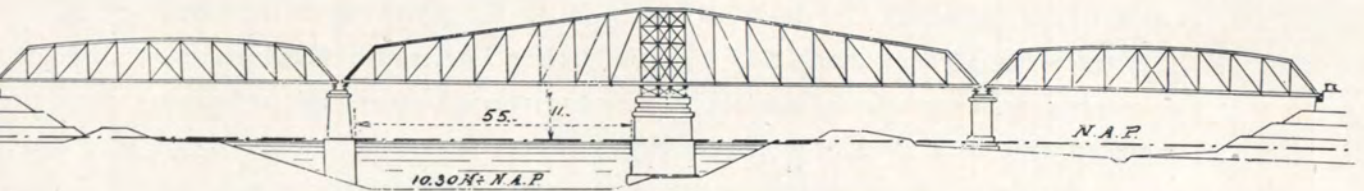
Der Aussenhafen von IJmuiden.

passieren können, während bei geschlossenem Stand die kleine Fahrt unbehindert durch die Brücken ihren Weg verfolgen kann.

Die grosse Bedeutung dieser Verbesserungen geht deutlich aus untenstehender Skizze hervor, auf welcher die alte und die neue Eisenbahnbrücke bei Zaandam (die Hembrücke) in einem und demselben Maasstab vorgestellt sind. Die Durchfahrtsöffnung der neuen Brücke übertrifft, wie man sieht, allein durch ihre Weite die Gesamtlänge der alten Drehbrücke. Der letzte Teil dieser umfangreichen Aufgabe ist nunmehr erledigt, so dass Amsterdam in jeder



Alte Hembrücke.



Neue Hembrücke.

Hinsicht sich rühmen darf, einen Weg nach der See up-to-date zu besitzen!

Eine kurze Beschreibung dieses Seewegs und der vornehmsten seiner Werke möge hier ihre Stelle finden.

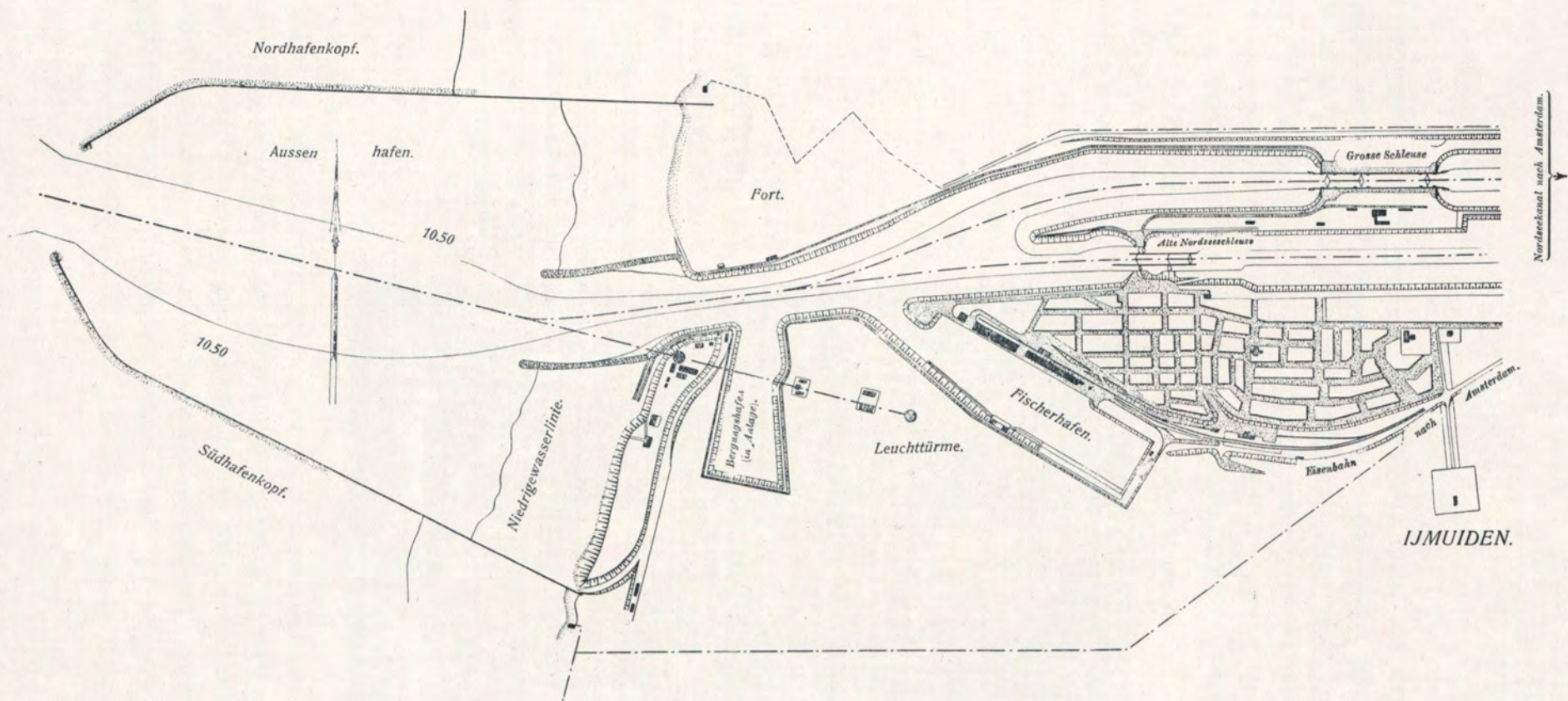
Der Vorhafen in IJmuiden wird durch zwei schwere Hafendämme aus Beton, jeder reichlich $1\frac{1}{2}$ K.M. lang, gebildet; sie umschliessen eine Wasseroberfläche von 100 H.A. und sind so weit in die See hin ausgebaut, bis eine genügende Tiefe erreicht wird. Eine breite Fahrrinne, welche den Schiffen erlaubt, auch bei niedrigem Wasser mit dem grössten im Kanal zulässigen Tiefgang einzufahren, wird im Hafen und auch ausserhalb seiner Mündung stets unterhalten. Zwei Leuchttürme mit Lichtern erster Grösse, welche in der Verlängerung der Hafenchse auf den Dünen stehen, geben weit in die See hinaus die Richtung nach dem Hafeneingang an, welcher senkrecht, also W.N.W. auf der Küstenlinie steht. Eine Lichtheulboje, welche in dieser Achse reichlich 5 K.M. vom Dünenfuss liegt, dient überdies dem Seemann als Warnungszeichen. Die Hafeneingänge werden durch grüne und rote Lichter, die auf den Spitzen der Hafenköpfe angebracht sind, angedeutet. Ein neben dem äussersten Leuchtturm

aufgestellter Semaphor wechselt mit den ein- und auslaufenden Schiffen Signale und gibt die im Hafen herrschende Tiefe an.

Zwischen zwei niedrigen Hafendämmen aus Senksteinen und Stein wird aus dem Vorhafen der Aussenkanal nach den Schleusen geleitet; weisse Lichter auf den Köpfen dieser Dämme zeigen bei Nacht den Eingang an. In beinahe gerader Linie läuft der Kanal weiter nach den alten Schleusen. Der nach der neuen Schleuse führende Kanal biegt nach Norden ab. Der nach der grossen Schleuse führende Kanal hat dieselbe Tiefe, wie der Vorhafen; der Teil des Kanals, auf welchem die weniger tiefen alten Schleusen zu erreichen sind, ist der Natur der Sache nach von geringerer Tiefe. Auf dem Scheidepunkt dieser beiden Kanäle ist der Boden derart breiter gemacht worden, dass hier eine Drehstelle für tiefgehende Schiffe gebildet wird.

Die grosse Oberfläche des Aussenhafens bewirkt, dass die durch die Hafenumündung eindringenden Wellen grossenteils schon beruhigt sind, ehe sie den Aussenkanal erreichen, so dass bei den 1 à 1½ K.M. nach innen liegenden Schleusen der Wellenandrang auch bei stürmischem Wetter nicht hinderlich ist. Ueberdies finden wartende Schiffe an den Sperrvorrichtungen, die in beiden Kanälen angebracht sind, eine sichere Haltestelle.

An der Südseite mündet in den Aussenkanal der Fischerhafen aus, der darauf berechnet ist, dass Schiffe mit 4 M. Tiefgang stets in ihn einlaufen können. Die Oberfläche dieses Hafens beträgt, den Eingang nicht mitberechnet, 7 H.A. An der Nordostseite, welche für die Anfuhr und den Verkauf von Fischen bestimmt ist, ist dem Hafen entlang eine Quaimauer gebaut; hinter ihr liegen zwei Fischhallen mit einer Gesamtoberfläche von 5400 M². und unter einer dieser Hallen ein Keller aus Eisenbeton zum Bewahren von Eis und Fässern mit gesalzenen Fischen. Beide Fischhallen sind mit der Eisenbahn verbunden. Die Südwestseite dieses Hafens dient als Liegeplatz für die Fahrzeuge, die ihren Fisch gelöscht haben und sich zu einer neuen Reise durch Einnahme von Kohlen, Wasser, Eis, Salz und Lebensmitteln vorbereiten müssen. Diese Seite des Hafens hat hölzerne Anlegesteiger und einen Steiger aus Eisenbeton für den Eisenbahnverkehr. Hinter den Steigern befinden sich Packhäuser, Eisfabriken und andere für den Fischereibetrieb bestimmte Einrichtungen. Seit seiner erst in Jahr 1896 erfolgten Eröffnung hat sich dieser Fischerhafen zum ersten auf dem Kontinent entwickelt. Die günstige Lage, der auch bei ungünstigem Wetter sichere Zugang und die Verbindungen mit einem wichtigen Hinterland stellen eine noch grössere Zunahme seiner Bedeutung in Aussicht. Im Jahr 1906 wurde



Situationskarte der Hafenwerke in IJmuiden.

Maasstab 1 : 10.000.

er von 10654 Schiffen besucht und ist in den Fischhallen für mehr als 4½ Millionen Gulden Fisch verkauft worden, der teilweise für das Ausland bestimmt war und ganz frisch per Eisenbahn dahin gebracht wurde. Noch immer ist der Fischereibetrieb eine der hauptsächlichsten Erwerbsquellen des Landes, wenn dies auch, in Folge der anders gewordenen Versendungsweise und des Wechsels des Absatzgebiets, nicht mehr so auffallend, besonders hinsichtlich des

Schiffahrtsverkehrs, zu Tage tritt, wie in früherer Zeit.

Westlich vom Fischerhafen wird noch ein weiterer Hafen angelegt, der vorläufig als Bergungshafen der zur Erhaltung der nötigen Tiefe im Nordseehafen und dem Aussenkanal erforderlichen Geräte bestimmt ist; bis jetzt sind diese Geräte hinter den Sperrvorrichtungen des zur grossen Schleuse führenden Aussenkanals untergebracht worden. Sobald indessen das Bedürfnis zu einer Vergrösserung des Fischerhafens sich fühlbar machen wird, soll auch dieser Hafen als Fischerhafen eingerichtet werden.

Drei Schiffahrtsschleusen und eine Wasserabfuhrschleuse trennen das Wasser



Fischhalle in IJmuiden.

der Nordsee von dem eigentlichen Kanal. Die Wichtigkeit der Nordseeschleusen als Wasserwehr möge aus der Tatsache erhellen, dass das Seewasser bei Sturmflut bis über 4 M. über den Wasserstand im Kanal steigen kann. Würden die Schleusentore nicht widerstandsfähig sein, dann würde die im IJ trockengelegte Fläche überschwemmt und bei anhaltendem Sturm selbst der reichste Teil von Nord- und Südholland in Gefahr gebracht werden können.

Die Abmessungen der grossen Schleuse wurden zur Zeit der Eröffnung im Jahr 1896 von keiner anderen übertroffen und wenn auch heute die Kaiserschleuse in Bremerhafen eine grössere Weite hat, so wird sie hinsichtlich der Schleusenlänge und der Tiefe der Schleusenschwelle von der IJmuiderschleuse noch etwas übertroffen. Die grössten Schiffe, welche jetzt in der Fahrt sind, können denn auch durch letztere geschleust werden; eine Ausnahme machen nur die im Jahr 1907 vom Stapel gelassenen Cunardboote.

Als Bewegungskraft für die Tore, der Rollscheiben und einzelner zu der Schleuse gehörenden Ständer wurde hier zum ersten Male Elektrizität angewendet, zu welchem Zweck in der Nähe eine elektrische Kraftstation errichtet wurde, wobei die Einrichtungen zum Bewegen in Kellern hinter den Schleusenköpfen untergebracht wurden.

Der zur grossen Schleuse führende Binnenkanal biegt sich nach Süden um und vereinigt sich wieder mit dem Hauptkanal, der von den alten Schleusen in durchaus östlicher Richtung läuft. Beide Kanäle haben in der Nähe der Schleusen eine genügende Breite, um wartenden Schiffen eine Haltestelle zu gewähren, während eine Anzahl Sperrvorrichtungen und Ducdalven das Anlegen erleichtern. Bei der Vereinigung des zur grossen Schleuse führenden Binnenkanals mit dem Hauptkanal ist der Boden derart breiter gemacht, dass auch hier eine Wendestelle für tiefgehende Schiffe gebildet wird.

Östlich von dieser Wendestelle bekommt der Kanal seine normalen Abmessungen: eine Breite auf dem Wasserspiegel von etwa 120 M., eine Breite am Boden von 50 M. und eine Tiefe von 9.80 M. unter dem gewöhnlichen Wasserstand. In den Krümmungen, deren man im Kanal bis zum Hafengebiet von Amsterdam drei mit einem Halbmesser von wenigstens 2000 M. zählt, ist die Bodenbreite bis zu 60 M. vergrössert worden.

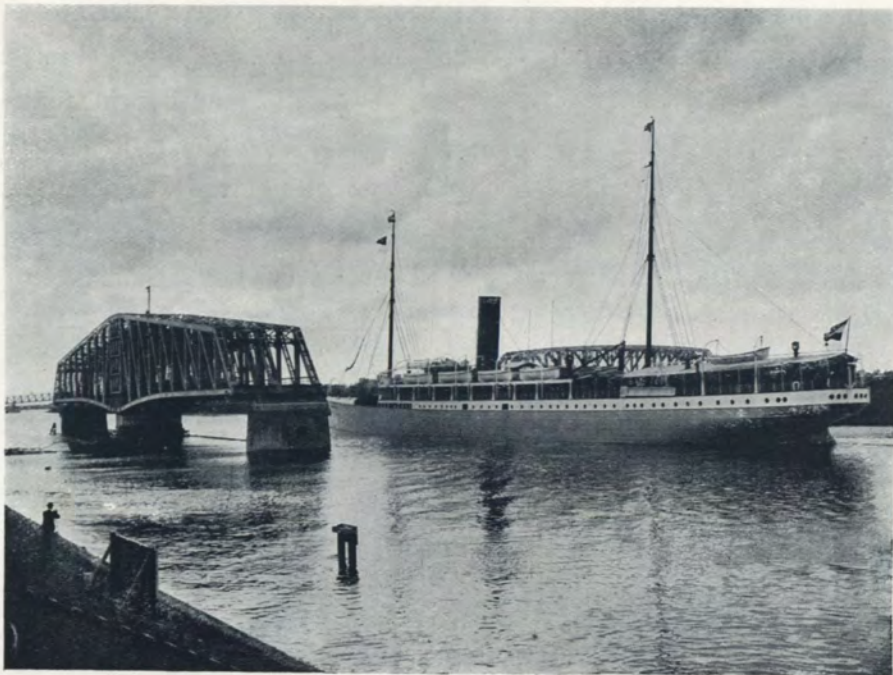
Bis über das Dorf Velsen hinaus behält der Kanal, der bis dahin durchaus im Dünengebiet gegraben ist, seine östliche Richtung bei und wird von Ufern in der Höhe des ursprünglichen Dünenterrains begrenzt. Ehe man den Mittelpunkt des Dorfes erreicht hat, reichlich 2 K.M. von der grossen Schleuse entfernt, befindet sich die neue über den Kanal führende Brücke der Eisenbahn Haarlem—Uitgeest. Die [Durchfahrtsöffnung dieser Brücke — einer gleicharmigen Drehbrücke mit doppeltem Geleise — liegt in der Achse des Kanals und hat eine Weite von 55 M. Die untere Seite der Brücke liegt auf 6.43 M. über dem Wasserspiegel. Der drehbare Teil, der ein Gewicht von 1400 Tonnen hat, bewegt sich mittelst eines Rollenrings auf dem pneumatisch



Dampffähre in Velsen.

lich. Diese und die ebenso grosse Hembrücke in der Nähe von Zaandam sind die grössten Drehbrücken in Europa.

Bei dem Dorfe Velsen, reichlich 900 M. von der Velser Eisenbahnbrücke, schneidet der Kanal die Landstrasse von Haarlem nach Alkmaar. Die Landstrassenbrücke, welche in der Nähe einer Krümmung des Kanals lag und für die Schifffahrt äusserst hinderlich war, ist jetzt durch eine Dampffähre ersetzt worden. Zwei Kettenfähren, welche ausser der Vermittlung des gewöhnlichen Verkehrs auch aus einer Locomotive und drei Wagen bestehende Dampfstrassenbahnzüge übersetzen können, sorgen hier für die Verbindung der beiden Ufer. Der Kanal ist in der Nähe der Fähre tiefer und breiter gemacht worden, so



Eisenbahnbrücke in Velsen.

dass für die Schifffahrt, wenn die Fähren am Ufer liegen, das normale Kanalprofil zur Verfügung bleibt.

Der Kanal biegt sich nunmehr nach Südosten und wird von hier bis an das im früheren IJ angelegte Hafengebiet von Amsterdam durch Deiche begrenzt, welche die hier trocken gelegte Fläche schützen. Diese etwa 2 M. unter dem Wasserstand des Kanals liegende Fläche besteht aus etwa 5500 H.A. und gehört zu dem fruchtbarsten Boden der Niederlande.

Bei Buitenhuisen wendet der Kanal sich wieder nach Osten, bis auf $13\frac{1}{2}$ K.M. von der Velslerbrücke die neue Hembrücke der Eisenbahn Amsterdam—Zaandam erreicht wird. Von demselben Typus, wie die Velsler Eisenbahnbrücke, unterscheidet sie sich von dieser nur dadurch, dass die untere Seite sich auf reichlich 11 M. über dem Wasserspiegel befindet und also eine viel grössere Anzahl Schiffe, auch wenn sie geschlossen ist, ungehindert unter ihr durchfahren kann. Im Zusammenhang damit mussten die Zugangswege bis auf etwa 14 M. über den weichen Polderboden erhöht werden.

An der Hembrücke vorbei macht der Kanal seine letzte Wendung nach Südosten und erreicht den an der Südseite liegenden ersten der amsterdamer Häfen, den abgesondert liegenden Petroleumhafen. Der Kanal bekommt hier auf dem Wasserspiegel eine grössere Breite und $1\frac{1}{2}$ K.M. östlich vom Eingang dieses Hafens beginnt das eigentliche Hafengebiet von Amsterdam.

Zwischen Velsen und Amsterdam münden in den Nordseekanal neun Seitenkanäle aus, die mit den am vormaligen IJ liegenden Schifffahrts- und Entwässerungsschleusen eine Verbindung bilden. Von diesen Kanälen bildet der Seitenkanal östlich von der Hembrücke die Verbindung mit dem Seehafen von Zaandam.

Die Richtung der Fahrrinne im Kanal wird bei Nacht durch eine Reihe elektrischer Glühlampen von 25 N.K. angegeben, die in Entfernungen von 240 M. den Ufern des Kanals entlang und 5 M. über dem Wasserspiegel angebracht sind. In den Krümmungen ist diese Entfernung kleiner und sie sinkt den zu der grossen Schleuse leitenden Kanälen entlang auf 100 M. herab.

Auch die Schleusen in IJmuiden werden mit elektrischen Glühlampen beleuchtet, wozu auf der grossen Schleuse 30 Laternen, jede mit 3 Lampen, auf den alten Schleusen 25, jede mit 2 Lampen, angebracht sind.

Zwei Eisbrecher halten den Kanal bei strengem Frost stets offen. Seitdem im Jahr 1893 eine subsidierte Privatgesellschaft diese Eisbrecher angewendet hat, hat die Schifffahrt nicht mehr unterbrochen werden müssen.



Hembrücke.

Die Kosten der Anlage des Kanals, worunter die Ausgaben für Expropriation und technische Leitung begriffen sind, haben von 1865 bis 1882 fl. 39,880,000.— betragen; für verschiedene Verbesserungsarbeiten sind von 1883—1897 fl. 18,290,600.— ausgegeben worden; die Unterhaltskosten betragen in den Jahren 1902 bis 1906 durchschnittlich fl. 486,200.— per Jahr, zu welchem Betrag das Unterhalten der Tiefe im Nordseehafen den grössten Posten lieferte, da dieser sich durchschnittlich per Jahr auf fl. 312,200.— belief. Für Anlagen und Ausbesserung des Fischerhafens wurde ein Totalbetrag von fl. 1,820,000.— ausgegeben.

Der Nordseekanal ist das Eigentum des niederländischen Staats. Die Kanalwerke werden auf seine Kosten unterhalten und bedient; ausgenommen sind die beiden Eisenbahnbrücken, deren Unterhalt und Bedienung der holländischen Eisenbahngesellschaft obliegt. Auch der Betrieb des Fischerhafens und der beiden Fischhallen ist in den Händen des Staates.

Für den Gebrauch des Kanals und seiner Werke gelten folgende, durch Königlichen Beschluss festgestellte Polizeivorschriften.

Die Maximalabmessungen der Schiffe, welche jetzt auf dem Kanal zulässig sind, sind:

220 M. Länge, 24 M. Breite, 9.20 M. Tiefgang.

Die grösste Geschwindigkeit, mit welcher sich sowohl bei Tag, als bei Nacht Dampfboote auf dem Kanal bewegen dürfen, ist für:

Schiffe mit einem Tiefgang von 6 M. und mehr: 10.5 K.M. p. Stunde,

„ „ „ „ „ weniger als 6 M. und mehr als 4 M.: 12 K.M. p. Stunde,

„ „ „ „ „ 4 M. und weniger: 15 K.M. p. Stunde,

während die Geschwindigkeit, mit welcher geschleppt werden darf, höchstens 150 M. in der Minute (9 K.M. per Stunde) beträgt.

Wenn die Velsler Eisenbahnbrücke geschlossen ist, dürfen nur Schiffe, die nirgends höher sind, als 5.90 M. über A.P. (6.40 M. über dem gewöhnlichen Wasserspiegel) unter der Brücke durchfahren; für die Eisenbahnbrücke bei Zaandam ist diese Höhe auf 10.70 M. über A.P. (11.20 M. über dem gewöhnlichen Wasserspiegel) festgesetzt.

Im Fischerhafen werden nur Fischerfahrzeuge mit ihren Schleppern und Booten, die für die Fischerei oder den Fischhandel laden oder löschen müssen, zugelassen; der grösste zulässige Tiefgang ist hier 4 M.

Die Fahrt auf dem Kanal ist frei. Für den Gebrauch des Kanals, seiner

Häfen und Kunstbauten werden keine Gebühren erhoben. Dasselbe gilt auch für den Fischerhafen.

Vom Ertrag des in den Fischhallen verkauften Fisches erhebt jedoch der Staat 1 pCt. als Vergütung für seine Mühe.

Für die Fahrt von und nach See und für die Fahrt auf dem Kanal müssen Seeschiffe von den Diensten eines Lotsen Gebrauch machen. In IJmuiden, Zaandam und Amsterdam sind Stationen für den Lotsendienst, der von Staatswegen ausgeübt wird. Zwei Lotsenkutter kreuzen stets ausserhalb des Hafens von IJmuiden in einer Entfernung von ± 2 deutschen Meilen von der Küste, der eine südlich von der Hafenmündung zwischen Zandvoort und IJmuiden, der andere nördlich zwischen Egmond und IJmuiden. Ueberdies können See-



schiffe bereits im englischen Kanal bei Dungeness oder in der Nähe des Tesselschen Gat, von den dort kreuzenden niederländischen Lotsenfahrzeugen Lotsen an Bord nehmen, welche sie nach den Nordseeschleusen in IJmuiden geleiten. Bei schlechtem Wetter, wenn die Lotsenkutter draussen nicht kreuzen können, wird der Lotsendienst durch ein Dampfplotsenboot wahrgenommen, welches zu diesem Zweck in IJmuiden stationiert ist *). Im Anfang des folgenden Jahrs wird für IJmuiden ein vollständiger Dampfplotsendienst eingeführt werden.

Der Schleppdienst von und nach See und [auf dem Kanal wird von Privatgesellschaften betrieben. In IJmuiden liegen starke Seeschleppboote bereit, um ihre Dienste zu verleihen **).

*) Für die Lotsentariife siehe HALVERHOUT & ZWART'S Guide to the Harbour of IJmuiden and the North-Sea Canal. Die Kosten der Lotsen werden nach dem Tiefgang berechnet.

***) Für die Tarife der Schleppdienstgesellschaften siehe ebenfalls HALVERHOUT & ZWART'S Guide. Im Allgemeinen hängen die Schleppkosten vom Schiffsinhalt ab.

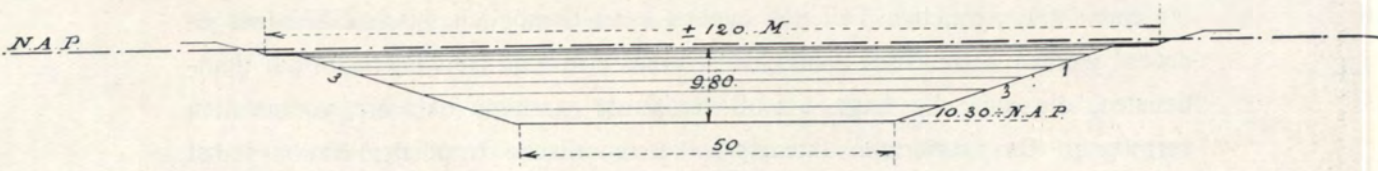
Die Wichtigkeit des Nordseekanals für den Handel von Amsterdam und für einen umfangreichen Teil des Landes kann unmöglich durch Ziffern ausgedrückt werden. Die Unentbehrlichkeit dieses Seewegs ist denjenigen am deutlichsten, die sich die Lage, als ob der Kanal gar nicht da wäre, vorzustellen vermögen. Das materielle Interesse, die moralische Kraft der Nation selbst würden in empfindlicher Weise getroffen werden. Dass Amsterdam jetzt in der Tat eine Verbindung ersten Ranges mit der See besitzt, geht aus einer Vergleichung der Abmessungen dieses Seeweges mit denjenigen der bedeutendsten fremden Kanäle hervor, wobei auch die zukünftigen Abmessungen des Suez- und des Panamakanals zu berücksichtigen sind, weil man sich beim Anbau neuer Seeschiffe danach richten wird.

| | Bodenbreite. | Tiefe unter niedrigem Wasser. | Beläufe. | Breite auf dem Was- serspiegel. | Inhalt nasses Profil. |
|--|--------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Nordseekanal | 50 M. | 9.80 M. | 3 : 1 | 120 M. | 770 M ² . |
| Kanal van Gent nach Terneuzen | 24 „ | 8.75 „ | 3 : 1 | 50 „ | 440 „ |
| Manchesterkanal | 36.60 „ | 7.93 „ | 1½ : 1 | 60 „ | 385 „ |
| Kaiser Wilhelm-Kanal | 22 „ | 9.— „ | 3 à 1½ : 1 | 67 „ | 413 „ |
| Suezkanal | 33 „ | 9.50 „ | 2½ : 1 | 80.50 „ | 539 „ |
| Suezkanal (nach den projektierten und teils in Ausführung begrif- fenen Verbesserungswerken) . | 45 „ | 10.50 „ | 2½ : 1 | 97.50 „ | 748 „ |
| Panamakanal (ausser der Durch- grabung der Culebra) . . . | 45.72 „ | 12.19 „ | 3 : 1 | 119 „ | 1003 „ |
| Panamakanaal (in der Durch- grabung der Culebra) . . . | 60.96 „ | 12.19 „ | vertikal | 60.96 „ | 743 „ |

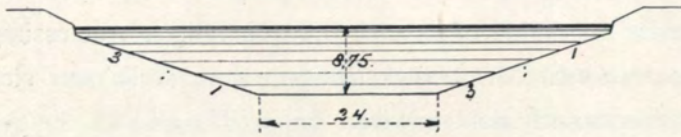
Der Suezkanal und der Kaiser Wilhelmkanal sind mit Ausweichstellen versehen, wo die grossen Schiffe auf einander warten müssen, während auf dem Nordseekanal das Vorbeifahren an jedem Punkte möglich ist.

In den nächsten Jahren nimmt also der Nordseekanal noch die erste Stelle unter den Kanälen für die Seefahrt ein. Nach der Vollendung der Verbesserungsarbeiten am Suezkanal wird dieser den Nordseekanal an Tiefe übertreffen, hinsichtlich des Profilsinhalts aber ihm nachstehen. Eine gleiche Tiefe könnte aber bei gleicher Bodenbreite auch dem Nordseekanal, unter Beibehaltung der

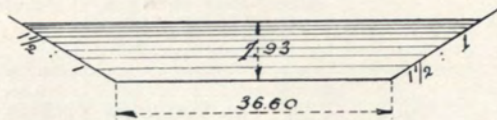
Nordseekanal.



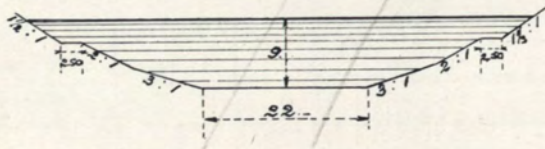
Kanal von Gent nach Terneuzen.



Manchesterkanal.



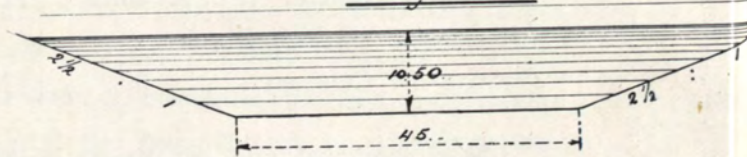
Kaiser Wilhelmkanal.



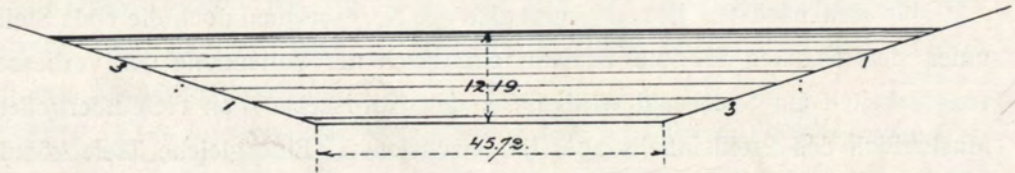
Suezkanal.



Suezkanal nach der Vollendung der Verbesserungswerke.



Panamakanal (Projekt).



Querprofile verschiedener Kanäle.

jetzigen Böschungen, gegeben werden. Nach einer einfachen, nicht sehr kostspieligen Ausbaggerung könnte also der Nordseekanal mit dem Suezkanal seinen Rang an erster Stelle behaupten.

Erst nach der Vollendung des Panamakanals wird der Nordseekanal auf den zweiten Rang zurückgedrängt. Aber wenn sich das Bedürfnis fühlbar machen sollte, so bestehen in technischer Hinsicht keine unübersteiglichen Hindernisse, um auch dem Nordseekanal noch grössere Abmessungen zu geben. Bereits sind die Durchfahrtsweiten für fast jede Vergrößerung genügend, welche die Zukunft noch fordern wird.

Einen der besten Anhaltspunkte für die Wichtigkeit des Kanals gibt die Entwicklung der Schifffahrt. Von der Eröffnung an hat sie regelmässig und in starkem Maasstab zugenommen, was ein um so erfreulicheres Resultat ergibt, wenn man bedenkt, dass die letzten Verbesserungen noch gar nicht Zeit hatten, diese Entwicklung zu beeinflussen.

Während der Totalinhalt der in beiden Richtungen durch die Nordseeschleusen geschleusten Schiffe im Jahr 1877 reichlich 1,370,000 Brutto Register-tonnen betrug, war dieser Inhalt 1884 bereits mehr als verdoppelt, 1895 betrug er das Dreifache, 1899 das Vierfache und 1906 war die Bewegung der Seefahrt beinahe fünfmal so gross, als im ersten Jahr nach der Eröffnung. In noch höherem Grade hat der Verkehr der kleinen Fahrzeuge zugenommen *).

Im Jahr 1906 gingen durch die Schleusen 4579 Seeschiffe mit einem Brutto-Inhalt von 18,914,310 M³. oder 6,683,502 Registertonnen und 21,325 Fischers- und andere Fahrzeuge mit einem Brutto-Inhalt von 2,088,328 M³., die ganze Schifffahrtsbewegung betrug also 25,904 Schiffe mit einem Brutto-Inhalt von 21,002,638 M³.

Um die Bedürfnisse seiner stets zunehmenden Seefahrt vollauf befriedigen zu können, ist Amsterdam, nachdem die Verbesserungswerke fertig geworden sind, in den Besitz einer kurzen Verbindung mit der Nordsee gekommen,

von grösseren Dimensionen, als irgend ein anderer Kanal der Seefahrt, während eine noch weitere Vergrößerung vom technischen Standpunkt aus gar keine Schwierigkeiten hat;

zugänglich zu jeder Zeit, auch bei Ebbe in der Nordsee für nahezu alle Schiffe von den grössten Abmessungen;

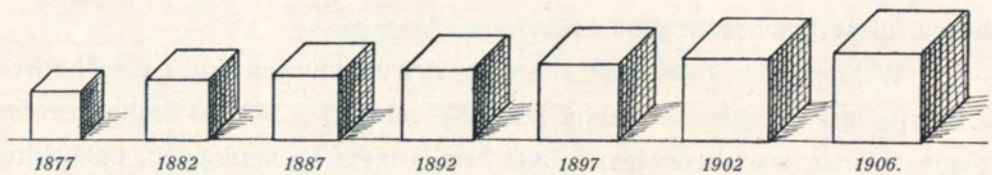
*) Man beachte die am Schluss gemachten vollständigen Angaben über die Schifffahrtsbewegung.

von genügender Breite, um das aneinander Vorbeifahren der grössten Schiffe an jedem Punkte zu ermöglichen;

nur an zwei Stellen durch Brücken überspannt, die jedoch vermöge ihrer Weite die Schifffahrt so wenig als möglich hindern;

durch die Beleuchtung der Fahrrinne ebenso bei Tag, wie bei Nacht und durch eventuell nötige Entfernung des Eises im Winter ebensogut, wie im Sommer befahrbar;

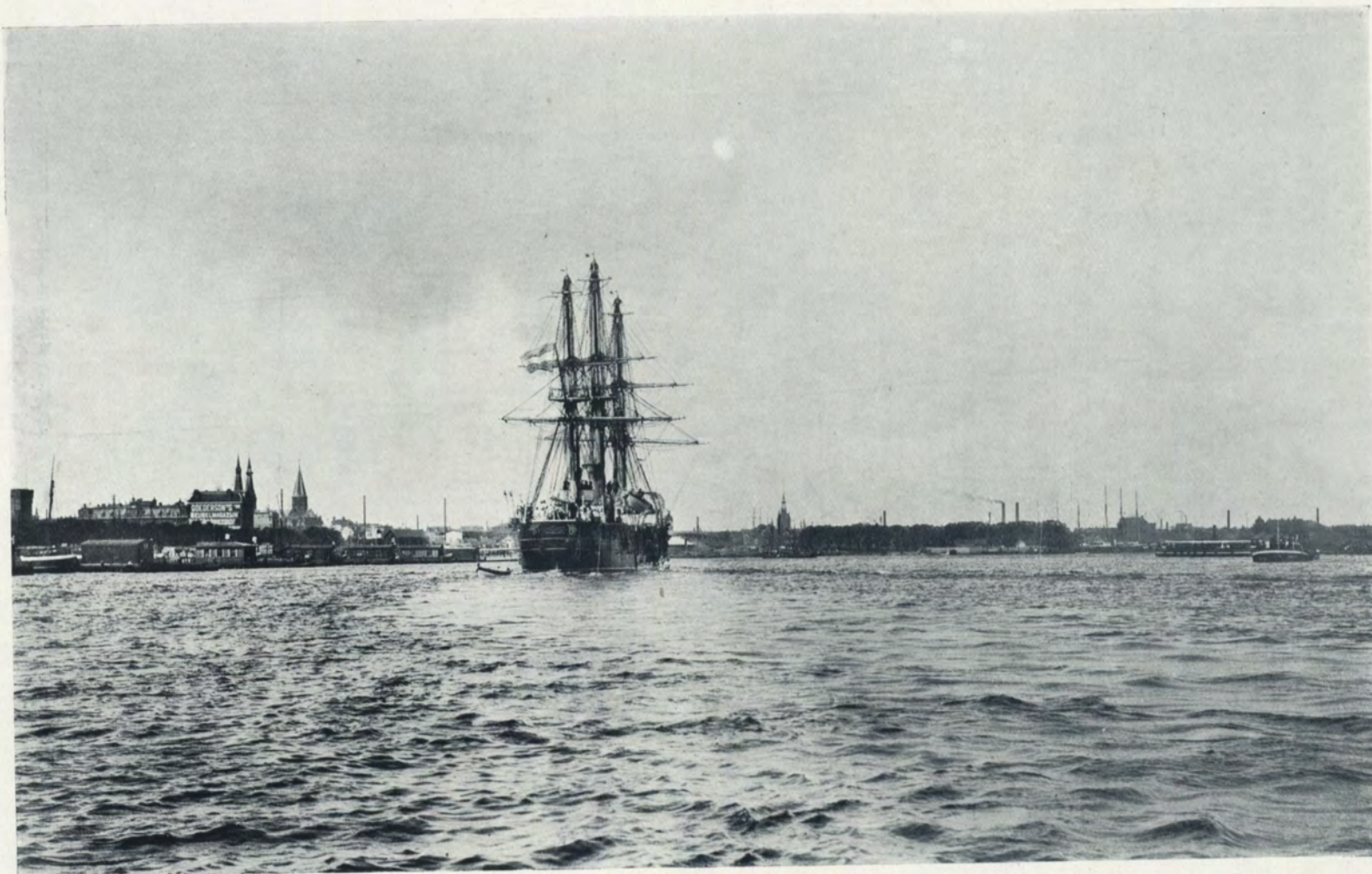
ausgestattet mit gut eingerichteten Lotsen- und Schlepperdiensten und frei von allen Gebühren!



Schifffahrt durch die Nordseeschleusen.

Brutto Inhalt der in beiden Richtungen geschleusten Schiffe.

1 mM³. = 12.500 M³.



Das IJ vor Amsterdam.



Offene Hafenfront.

III.

DER Hafen von Amsterdam in seiner heutigen Gestalt darf als eine Schöpfung der letzten fünfundzwanzig Jahre betrachtet werden. Was an eine frühere Periode erinnert, das Ooster- und Westerdok, das alte Entrepôtdok, ist durch die Anlage einer Eisenbahn, zu welcher man sich 1869 entschlossen hatte, vom grossen Schiffsverkehrs fast vollständig abgeschnitten; diese Docks stammen aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts und geben uns durch Tiefe und Breite der Zugangswege, wie überhaupt durch ihre Einrichtung, einen Begriff sowohl von der Grösse der Schiffe, welche damals in der Fahrt waren, wie von dem, was damals für die Befriedigung des Lösch- und Ladebedürfnisses bei der grossen Fahrt für genügend gehalten wurde.

Das Oosterdok, 15 H.A. gross, dient jetzt hauptsächlich als Ankerplatz für die kleine und Binnenschifffahrt, sowie für einzelne Dampfboote von nicht allzu grossem Ladvermögen. Es vermittelt den Zugang zum Marinedock mit dem Werft und dem alten Seemagazin, was insofern von historischem Interesse



Marinewerft.

ist, als hier im 17. Jahrhundert die Flotten von Tromp und de Ruyter ausgerüstet wurden. Das Westerdok, 12 H. A. gross, dient bis jetzt unter anderem auch als Löschplatz für Kohlenladungen aus England, die entweder für eigenen Gebrauch in Amsterdam oder

zu weiterem Transport mit Fahrzeugen durch die Binnengewässer und über die Zuiderzee nach den Provinzen angeführt werden. Es eignet sich jedoch je länger desto weniger für diesen Zweck, was hauptsächlich der stets zunehmenden Anzahl und Kapazität der Kohlenfahrer zugeschrieben werden muss, so dass in der Nähe dieses Docks bereits neue Anlegeplätze projektiert sind.

Der Hafen von Amsterdam dehnte sich im 17. Jahrhundert in einem



Westerdok.

schön gewölbten Bogen der Stadt entlang aus, die halbmondförmig, mit einer Rundung nach Süden am Ufer sich erhob; im IJ wurde der Hafen durch Pallisaden begrenzt, hinter welchen die Schiffe, die ihren Inhalt entweder an den Kaden der ihnen zugänglichen Binnenhäfen löschten oder in Lichterschiffe zur Ablieferung an die den Stadtgrachten und der Buitenkant entlang liegenden Packhäuser überluden, einen sicheren Anlegeplatz fanden. Die städtischen

Chronikschreiber jener Zeit überboten sich förmlich in der Schilderung des lebhaften Schauspiels, welches der Anblick des IJ's mit seinem Mastenwald von oft mehr als 2000 Schiffen bot. Die äusserst primitive Einrichtung der Häfen mit ihrer geringen Tiefe setzt uns in den Stand, die richtige Bedeutung dieser Ziffern nach dem Maasstab unserer Zeit zu würdigen.



Bur. des Hafenmeisters.

Wer jetzt von der anderen Seite, bei der Mündung des nordholländischen Kanals in das IJ, den Hafen vor sich ausgestreckt sieht, der überblickt eine Länge von $8\frac{1}{2}$ K.M. mit einer für die Seefahrt geeigneten Bassinoberfläche von 215 H.A. Den Endpunkt im Westen bildet der Petroleumhafen, im Osten das Gemeinde-Handels-Entrepôt. Etwa in der Mitte dieser Linie erhebt sich die dunkle Masse des Centralbahnhofs, des Vereinigungspunktes der zwei grossen Eisenbahngesellschaften, welche den aus Nord, Süd, Ost und West über die Hauptstadt gehenden Verkehr vermitteln und regeln.

Als der älteste Teil des jetzigen Hafens kann die jetzt für die grössten Schiffe zugängliche *Handelskade* gelten. Ueber eine Länge von 1900 M. im östlichen Hafengebiet sich erstreckend, vom Eisenbahndamm etwas entfernt, aber parallel mit ihm laufend, ist sie in jeder Hinsicht mit Rücksicht auf die Anforderungen der grossen Fahrt eingerichtet und ausgestattet und wird sie im Süden von einem Binnenhafen begrenzt, der 1200 M. lang und für Lichter- und Rheinschiffe u.s.w. bestimmt ist, durch welche der Transito Gütertransport nach Deutschland, der Provinz oder nach den Magazinen der Stadt bewerkstelligt wird. Die niederländisch-deutsche Transportgesellschaft hat an diesem Hafen ein Terrain mit Güterschuppen gepachtet.

Die grössten Dampfer legen unmittelbar an der nördlichen Seite der Kade an und finden hier einen Schienenstrang für directe Ueberladung und dahinter eine Reihe von Güterschuppen und Packhäusern, deren Länge und Tiefe für das rascheste und bequemste Ein- und Ausladen berechnet ist, an der andern Seite ebenfalls einen Schienenstrang zum Aus-



Prins Hendrikkade.

laden in die Waggon. Die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Nederland“, die holländische Dampfschiffahrtsgesellschaft, das Blauhut- und Vriesseveem, die Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen haben hier ihre eigenen Büreaus und Magazine auf dem von der Gemeinde gepachteten Terrain, während letztere selbst sechs grosse Güterschuppen, deren Raum nach einem bestimmten Tarif verpachtet wird, bauen liess. Von einem dieser Schuppen wird regelmässig vom Norddeutschen Lloyd Gebrauch gemacht. Die Gemeinde bleibt dadurch dem von ihr angenommenen System treu, um den Schiffen stets zweckmässige Bergungsräumlichkeiten zur Verfügung stellen zu können. Die zwei eben genannten und noch viele andere Veeme besitzen überdies Packhäuser an den Binnengewässern der Stadt, wo auch das amsterdamer westliche Entrepôt,



Holländische Dampfschiffahrtsgesellschaft.

ebenfalls eine Privatgesellschaft, mit Packhausräumen von 9500 M². liegt.

Der Betrieb der Veeme, Korporationen von alt-amsterdamschem Ursprung, besteht darin, dass sie Raum in ihren Packhäusern vermieten, den Transport von Gütern in sie und aus ihnen besorgen; diese Packhäuser sind zum Teil für Entrepôts von Gütern eingerichtet, für welche verhandelbare Lagerscheine abgegeben werden. Die an tiefem Wasser liegenden Packhäuser des Blauhutveems können im Ganzen 23000 M². belegbare Oberfläche zur Verfügung stellen und ausser den von Gemeinde wegen bedienten Krahen auf der Kade besitzt dieses Veem noch vier hydraulische Krahe und drei hydraulische



Nied.-Deutsche Transportgesellschaft.



Handelskade.

sche Lifts für eigenen Betrieb. Die nutzbare Oberfläche des dem Vriesseveem gehörigen Magazins beträgt 10,000 M². und diese Gesellschaft hat ausserdem noch ein *Kühlpackhaus*, welches aus 22 besondern Räumen besteht und einen Totalinhalt von 5340 M³. hat; letztere können durch Kühlmaschinen auf jede verlangte, den Bedürfnissen der aufgespeicherten Waaren entsprechende Temperatur gebracht werden. Unmittelbar darauf, nachdem dieses in Betrieb gebracht worden war, im Jahr 1904, richtete auch die holländische Dampfschiffahrtsgesellschaft in ihren nach London fahrenden Booten solche Kühlräume ein.

Ausser einem 80 Tonnenkahn mit einer Flucht von 17½ M. ausserhalb der Quaimauer am westlichen Ende, stehen auf der Handelskade noch zur Verfügung: ein 30 Tonnen hydraulischer Kahn mit einer Flucht von 8 M., ferner 31 transportable hydraulische Portalkrahne mit einem Hebevermögen von 750 bis 6000 K.G. und einer Flucht von 8½ bis 10½ M.

Parallel mit der Handelskade, etwa 225 M. von ihr entfernt und in dem hier 500 bis 1080 M. breiten IJ, liegt eine zweite Kade, die *Ijkade* genannt. Ursprünglich als Wellenbrecher angelegt, wurde sie, um das Bedürfnis des sich rasch entwickelnden Schiffsverkehrs nach weiterer Quailänge zu befriedigen, in eine zweite Handelskade verwandelt. Der westliche Teil ist über eine Länge von 1110 M. an der Südseite mit vier Douaneschuppen bebaut, welche zusammen eine nutzbare Fläche von 16750 M². haben. Zwei dieser Schuppen sind an die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Oceaan“ verpachtet, die zwei andern werden im Abonnement oder für Tagesbenützung vermietet, während die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Nederland“ hier ein Terrain gepachtet hat, welches

ihrem Terrain an der Handelskade gegenüber liegt. Ein von ihr gebauter Schuppen von 130 M. Länge dient hauptsächlich zum Löschen und Laden ihrer Frachtboote. Die Ausstattung des westlichen Teiles der Ijkade besteht aus 21 Zwei Tonnen- und 2 Sechs Tonnen elektrischen Portalkrähen.



Amsterd. Westl. Entrepôt.



Kühlpackhaus Vriesseveem.

Kürzlich hat der Gemeinderat, um dem sich stets mehr entwickelnden Verkehr entgegenzukommen, einen Kredit von 2.7 Millionen Gulden bewilligt, damit die Kade auch an der nördlichen Seite eingerichtet werden könne, wodurch man 1900 M. weitere Länge zu Anlagen für die grosse Schifffahrt erhält. Die Ijkade ist mit der Eisenbahn durch einen Damm mit Durchfahrts-

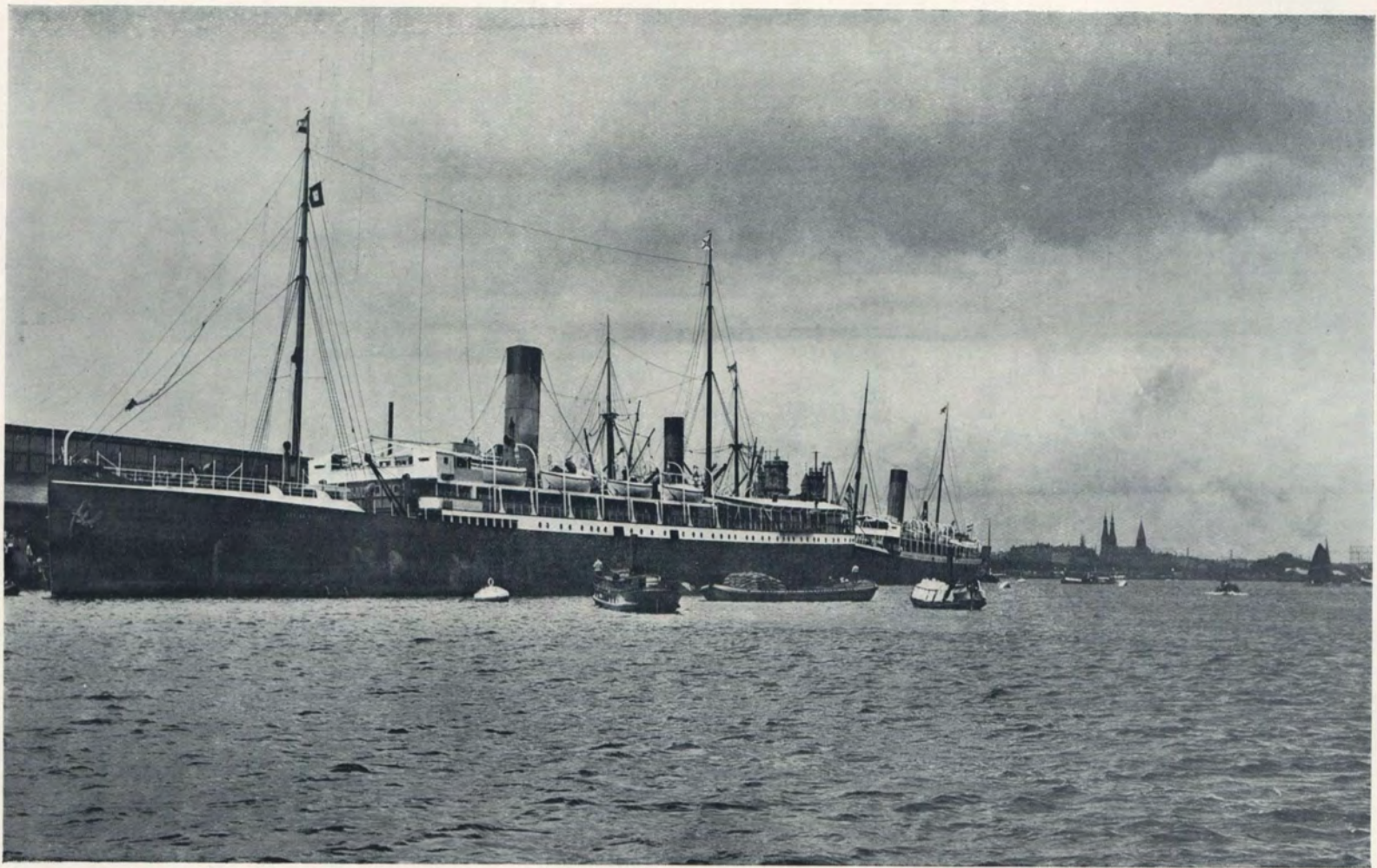


Ijkade (Anlegeplatz der deutsch-australischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft.)

weite für Binnenschiffe verbunden, welcher Damm zugleich den Uebergang zur Handelskade bildet. Der östliche Teil, also jenseits dieses Dammes, ist über eine Länge von 500 M. an die Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij verpachtet, die mit ihren 36 Dampfern die vornehmsten Hafenplätze Europa's durch einen regelmässigen Dienst mit Amsterdam verbindet. Die nötigen Schuppen mit einer Totaloberfläche von 6240 M²., ein überdeckter Bergungsraum von 1540 M²., ein 30 Tonnen fester Krahn, 15 transportable Portalkräne mit einem Hebvermögen von 2 bis 6 Tonnen und ein Ständer sind Eigentum dieser Gesellschaft. Die elektrische Kraft wird hier, wie auch sonst im Hafen, von der Gemeinde geliefert. Einer der Schuppen ist speziell für die Aufnahme von Früchten aus dem mittelländischen Meer eingerichtet und zu diesem Zweck mit Zentraldampfheizung versehen. Der ganze Komplex, auf welchem zugleich der Betrieb der „Neuen Rheinfahrt-Gesellschaft“ sich



Dampfschiffahrtsgesellschaft Ocean.



Dampfschiffahrtsgesellschaft Nederland.

konzentriert, bildet einen besonderen Hafen, welcher den höchsten Anforderungen des modernen Schiffahrtsbetriebs entspricht und mit seinen löschenden und ladenden Dampfern ein treffendes Bild von dem fieberhaft gejagtem Tun und Treiben in unseren heutigen Häfen gibt. Die zweckmässigsten Lös- und Ladegeräte ermöglichen eine rasche Behandlung der Ladung und die ausgezeichnete Lage in der Nähe des Eingangs zum Merwedekanal, sowie die directe Verbindung mit den Bahnen der beiden Eisenbahngesellschaften geben Gelegenheit zu directer Umladung von Seeschiff auf Waggon und in 's Rheinschiff und umgekehrt. Die Gesellschaft besitzt hier, behufs rascher Ausführung kleiner Reparaturen, eine Werkstätte mit elektrisch getriebenen Maschinen, sowie ein Laboratorium für die Elektriker, während eine Einrichtung zum Stampfen der Erze dem Handel behufs Bemusterung zur Verfügung steht.

Die *Erzkade* ist als ein 310 M. grosses, Verlängerungsstück des östlichen Theils der Handelskade anzusehen. Auch hier besteht Gelegenheit, um in Waggons zu löschen. Für Kohlen und Erze bietet sie ein Terrain von 6600 M²., sechs hydraulische Krähne, mit einer Flucht von 14.75 M. über die Eisenbahnschienen und 3000 K.G. Hebermögen stehen hier zu Diensten. In der letzten Zeit wird von der Erzkade häufig zum Löschen, Laden und Verarbeiten von Steinkohlen Gebrauch gemacht. Die „Steinkohlengesellschaft“ pachtete zu diesem Zweck eine Oberfläche von über 3000 M². und die Holländische Eisenbahngesellschaft baute auf der Grenze der Erz- und Handelskade einen hydraulischen Kohlentip, den sie selbst in Betrieb hat und der im Stande ist, 20 Tonnen Waggons mit einem Bruttogewicht von 30 Tonnen zu heben und in ein Seeschiff auszuschütten. Per Stunde können durchschnittlich 10 Waggons behandelt werden.

Noch befindet sich in diesem östlichen Teil des Hafens, in den Rietlanden, ein Name, der heute noch daran erinnert, dass dieser Teil von Amsterdam früher ein Morast gewesen ist, das *Eisenbahnbassin*, 750 M. lang und 100 M. breit, mit einem der Basaltmauer des nördlichen Ufers entlang stehenden Güterbahnhof im Betrieb der Holländischen Eisenbahngesellschaft. Das Bassin, in welchem die Boote der Südamerikalinie ihren festen Ankerplatz haben, ist hauptsächlich für



Erzkade.

die directe Ueberladung von Steinkohlen und Eisenerz aus Seeschiffen in Waggons bestimmt, wofür 14 Portaldampfkrähne von 5000 bis 6000 Kg. Hebermögen vorhanden sind.

Da die dazu gehörenden Rangierterrains in den *Rietlanden*, trotz ihres grossen Umfangs und der auch Nachtarbeit gestattenden Beleuchtung durch Bogenlampen, für eine rasche Ablieferung und Weiterversendung der Güter nicht mehr genügten, so hat man, um den Bahnhof zu entlasten, in einiger Entfernung, in Watergraafsmeer, ein neues Rangierterrain von ansehnlichen Abmessungen bereit gestellt. Wie im Personenbahnhof in der offenen Hafen-



Kohlentip.

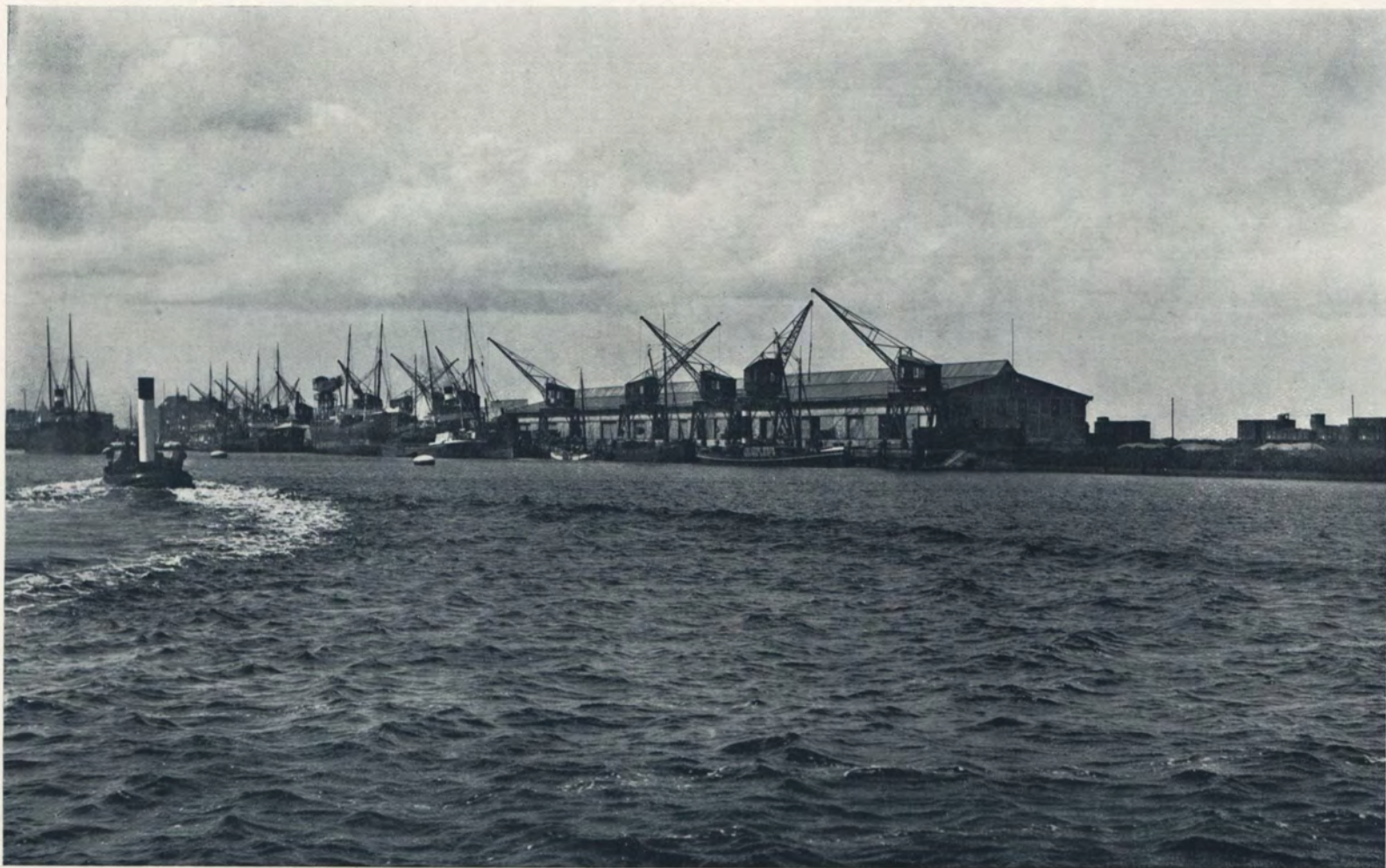
front begegnen sich auch in den Rietlanden die beiden Eisenbahngesellschaften, was für den Anschluss des Verkehrs natürlich von grosser Bedeutung ist. Das südliche Ufer des Eisenbahnassins untersteht der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, über eine Länge von 200 M. gibt eine Kade Gelegenheit zum Festlegen von Seeschiffen, für deren Ladung und Löschung

zwei durch Elektrizität getriebene Transporteinrichtungen und zwei Portalkräne aufgestellt sind. Dieselbe Gesellschaft ist überdies die Eigentümerin eines grossen, hinter dem Oosterdok liegenden Terrains, welches früher einen Teil des alten Entrepôtdocks bildete und mit grossen Packhäusern besetzt war, welche man abgebrochen hat, da an ihrer Stelle ein Güterbahnhof errichtet worden ist. Ein Teil des Docks wurde angeschüttet und mit der nötigen Bedienung versehen, wie: elektrische Kräne zum Löschen aus Waggons in Binnenschiffe oder umgekehrt, ein elektrischer Kohlentip u. s. w.

Wiewohl das im Jahr 1900 dem Gebrauch übergebene neue Gemeinde-Entrepôt allen Anforderungen entspricht, ist auch ein grosser Teil des alten Entrepôts bei der Gemeinde im Betrieb geblieben. Die Packhäuser und Magazine — mit einem totalen Bergungsraum von 80,000 M². sind teils verpachtet, teils



Süd-Amerika-Linie.



Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij.

zum Bergen von Zucker und Melasse unter der Aufsicht von Magazinmeistern bestimmt. Ausserdem befinden sich hier alle aus den überseeischen Besitzungen angeführten Häute und Felle, was für den Handel von grosser Wichtigkeit ist, da die dafür bestimmten Magazine den Anforderungen der Besichtigung und



Güterbahnhof Holländische Eisenbahn Rietlanden.

Bemusterung der Häute in jeder Hinsicht entsprechen. In einem der Gebäude, welches speziell für die Sortierung, Bemusterung u. s. w. der dort gelagerten Chinarinde eingerichtet ist, befindet sich das *Chinin-Etablissement*. Viele Keller dienen als Privatentrepôt für Wein. Ferner ist ein grosser Lagerplatz für Reis vorhanden und 12 Packhäuser sind im Gebrauch der Niederländischen Handelsmaatschappij.

Genügte das im Jahr 1827 errichtete Handelsentrepôt hinsichtlich seiner Lage, seines Anschlusses an das Oosterdok und der Kapazität der Zugangswege während eines halben Jahrhunderts den Bedürfnissen auch der grossen Schifffahrt, so mussten die veränderten Zustände von selbst zur Errichtung eines neuen Entrepôts an derjenigen Stelle führen, an welche auch die übrigen Handels- und Schifffahrtsvereinigungen verlegt worden waren

und so erhob sich am Ende des vorigen Jahrhunderts der erste Teil des grossartig angelegten *Gemeinde-Handels-Entrepôt*, welches im Osten, beim Eingang des Merwedekanals den Schlussstein unserer Häfen bildet. Mit der Front dem IJ zugekehrt bietet es an seiner mit



Altes Entrepôt und Güterbahnhof Staatseisenbahn.

neuen $1\frac{1}{2}$ Tonnen hydraulischen Krähen, einem festen elektrischen Krahn mit Hebermögen von 500 K.G. und vier elektrischen Leiern versehenen Kade für die grössten Seeschiffe eine Anlegestelle. An der hintern Seite, wo eine Eisenbahnverbindung Gelegenheit gibt, um, ohne Umladung, Güter für die Packhäuser anzuführen oder aus ihnen zu versenden, wird das Gemeinde-Handels-Entrepôt durch den Fischmarkt und das Schlachthaus begrenzt. Letzteres, ebenfalls eine Errungenschaft aus der letzten Zeit, ist ungemein breit aufgefasst und entspricht mit seinen Schlachtplätzen, Laboratorien und einem Kühlpackhaus den höchsten Anforderungen. Das Gemeinde-Entrepôt hat einen belegbaren Raum von 2305 M². in Kellern, 11,374 M². in Halbgeschossen, 1890 M². in Schuppen und 51,800 M². auf Speichern. Davon ist die grösste Hälfte an verschiedene Veeme und Händler (unter anderen an Packhausmeister des Thee's 10,300 M².) verpachtet, das Uebrige steht, unter der Aufsicht von Magazinmeistern, für Güter zur Verfügung.



Schlachthof.

* * *

Konzentriert sich der Grossschiffahrtsverkehr, auch was die meisten festen Verbindungen Amsterdams mit den europäischen Häfen, den Kolonien und Südamerika betrifft, im östlichen Teil des Hafens — und dazu gehören auch die mehr nach der Mitte liegenden festen Anlegeplätze an der De Ruyterkade für die Dampfer des Königlich-westindischen Maildienstes und die des Wochendienstes auf Leith und Grangemouth —, so ist der westliche Teil dagegen den Häfen für Holz, Getreide, Sämereien und Petroleum überlassen. Zwar trifft man daselbst noch das 200 M. lange sogenannte *Steenen Hoofd*

(steinerner Kopf), welches mit dem Westerdok einen Winkel von ungefähr 45° bildet, mit Quaimauern aus Beton versehen ist, in der Mitte einen Schuppen von etwa 5300 M². Lagerraum hat, an beiden Seiten mit doppeltem Geleise versehen und im Betrieb der Niederländisch-Ameri-



Holl.-Amerikatinie.



Gemeindefür Handel-Entrepôt.

kanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft ist, aber dieses liegt diesseits des Hafengebiets, wo auch der *Jachtsteiger* liegt, vorläufig die einzige für einen solchen Zweck bestimmte Anlegestelle. Zwischen dem Steenen Hoofd und der östlichen Grenze des Holzhafens erhebt sich das grosse Gebäude der „Gesellschaft für den Betrieb von Getreide-Silo's und Packhäusern“. Auf den Holzhafen endlich folgt, in einer Entfernung von 1300 M., der im Jahr 1889 mit Rücksicht auf die Sicherheit des übrigen Hafengebietes an der äussersten Grenze der Gemeinde gegrabene *Petroleumhafen*. Hufeisenförmig entworfen, 910 M. lang, mit einer Bodenbreite von 140 M. und einer Oberfläche von 28 H.A., für Schiffe mit dem grössten Tiefgang, durch zwei 30 M. breite Einfahrten zugänglich, darf dieser Petroleumhafen sicher für einen der am besten eingerichteten auf dem



Kon. West-Indische Maildienst.

Kontinent gelten. Er enthält alle Einrichtungen zum Löschen, Lagern, Abliefern, Reinigen von Petroleum, Reparieren von Fässern und ist mit der Eisenbahn verbunden. Von seinen Lagerräumen ist ein Teil, bis zu einer Oberfläche von 12 H.A., an Private verpachtet.

Bei der Gemeinde selbst sind in Betrieb 15 Tanks von 1,200 bis 25,000 und zusammen von 265.000 Fass Kapazität, jeder Tank hat eine besondere Pumpe und für jede Petroleumsorte ist eine besondere Einrichtung zum Abzapfen vorhanden. In der Mittelinsel sind Bergräume im Boden für Naphta und andere leicht entzündbare Stoffe. Alle Manipulationen für die Importeure und diejenigen, welche im Gemeinde-Petroleum-Entrepôt Petroleum zu lagern wünschen, werden durch die Gemeinde verrichtet, ebenso das Schleppen der mit Petroleum und



Jachtsteiger.

ähnlichen Artikeln beladenen Schiffe nach der Stadt und den Anlegeplätzen der See- und Binnenschiffe. Das früher gebrauchte Privat-Petroleum-Entrepôt, auf der anderen Seite des IJ, dient jetzt zur Aufbewahrung des Residuums, welches zu Parafin und zu andern Zwecken verarbeitet wird.

An dieselbe Eisenbahnverbindung mit dem grossen Netze schliesst sich der *Holzhafen* an, zu dessen Anlage die Gemeinde sich im Jahr 1873 entschlossen hat. Vorher leisteten verschiedene Gewässer in der Binnenstadt als Holzhäfen Dienste und mit Rücksicht auf die allmählig verminderte Bedeutung des Holzhandels in Amsterdam konnte der neue Hafen ursprünglich bescheidenen Anforderungen entsprechen. Eine andere Ansicht über die Tarife, über Ausgabe von Terrain u.s.w. welche bei der Gemeindebehörde nach und nach zur Geltung gekommen war, führte nach einigen Jahren



Petroleumhafen.

zum Wiederaufblühen dieses uralten amsterdamschen Handelszweigs, indem allmählig auch vornehme Handelsfirmen aus der Provinz als Liebhaber für die Pacht von Wasser und Terrain auftraten, wo sie ihr Holz lagern und Schuppen bauen konnten. Diese Bewegung wurde durch die liberale Weise, mit welcher die Gemeinde den Interessenten entgegenkam, nicht wenig gefördert. Was die Tarife

betrifft, so mag nur dies *eine* hier angeführt werden: für den Gebrauch der Flosshäfen ist eine Gebühr von *einem* Cent per Monat für jede Centiare benütztes Wasser zu entrichten; Holz, welches innerhalb der Gemeinde aus Seeschiffen gelöscht ist, wird, während der drei ersten Monate nach der Löschung, kostenfrei gelagert und in den Flosshäfen sind 36,000 M. als Transitohafen für Balken und Rammpfähle reserviert, wofür, wenn sie innerhalb drei Monate nach ihrer Ankunft weiter versandt werden, auch kein Lagergeld zu bezahlen ist.

Das Gebiet dieses Hafens hat jetzt eine Oberfläche von 125 H.A., worunter die drei Häfen für Seeschiffe mit einer Totaloberfläche von 40 H.A. begriffen sind, worin 33 Seeschiffe bequem ankern können und welche Häfen von 160,000 M². Lagerraum für gesägtes Holz umgeben sind, während für Balken und Rammpfähle Flosshäfen mit einem Umfang von 385,000 M². zur Verfügung stehen.

Das bereits genannte gewaltige Gebäude, welches in den Jahren 1896/97 von der Gesellschaft für den Betrieb von *Getreidesilo's* und *Packhäusern* errichtet worden ist, bildet eine Einrichtung, die nach Art und Umfang einzig in unserem Lande dasteht. Sie liegt unmittelbar am IJ, so dass Dampfschiffe mit unverkürzter Ladung sich vor dem Gebäude festlegen können, das Getreide wird mittelst Transportbänder direct aus dem Seeschiff in das Packhaus gebracht und kann an der hintern Seite in Eisenbahnwagen und über das Geleise hin in Binnenschiffe übergeworfen werden, welche hier in dem angrenzenden Teile



Getreidesilo's.

des beschützten Holzhafens einen sichern Liegeplatz finden. Für Löschung von Getreide aus kleinen Binnenschiffen steht eine Jacobsleiter oder ein Elevator zur Verfügung. Das Packhaus ist durch ein Zwischengebäude, in dessen Kellern die Dampfmaschinen aufgestellt sind, in zwei Hälften geschieden, welche je 56 Zellen, jede 3 bis $3\frac{1}{2}$ M. im Durchschnitt und 14 bis 16 M. hoch, und ausserdem noch 14 Zellen mit der halben Breite enthalten. Im Ganzen können die Silo's 16,730 Tonnen Getreide fassen, während der Keller noch Lagerraum für 3600 Tonnen in Säcken bietet. Im Mittelgebäude befinden sich die nötigen Einrichtungen für rasches Wiegen, Reinigen und Verbessern des Getreides und ebenso befinden sich hier die Dynamo's für die elektrische Beleuchtung.

Auf diese Weise konzentrieren sich im Osten und Westen die grossartigen Schifffahrtseinrichtungen und Handelsetablissemments des amsterdamer Hafens, alle sind für grosse und kleine Schiffe leicht zugänglich, ohne dass diese durch Brücken behindert oder in den Schleusen zu lange aufgehalten werden und sie sind sämtlich mit Schienensträngen verbunden. Aber zwischen dem östlichen und westlichen Teil liegt noch ein Mittelstück, eine Kade von etwa 1000 M. Länge, die *De Ruyterkade*, welche mit zwanzig, perpendikulär auf der Kade stehenden Landungsbrücken für die Dampfschiffe der Binnenfahrt und diejenigen, welche Amsterdam mit den Häfen an der Zuiderzee verbinden, versehen sind. Dank den Wasserstrassen, welche unser Land in allen Richtungen durchschneiden, steht Amsterdam durch geregelten Dampferdienst mit einer Unzahl von Gemeinden, von Maastricht bis Nieuwediep, von Groningen bis Middelburg in



De Ruyterkade.

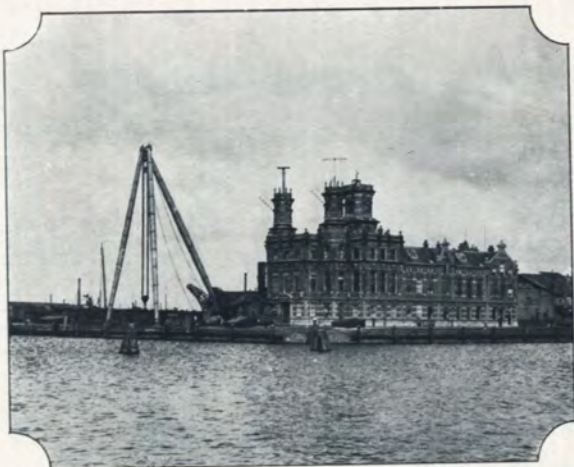
directem Verkehr, während überdies eine zahlreiche Flotte von Vizinal- und Frachtschiffen, von denen viele durch Motoren getrieben werden, die Verbindung mit beinahe dreihundert Plätzen unterhält.

Das Bild, welches wir im Bisherigen von den grossartigen Einrichtungen des amsterdamer Hafens gegeben haben, wäre aber ein unvollständiges, wenn wir nicht auch eine Anzahl anderer Anlagen namhaft machen würden, ohne welche sich ein gut und trefflich ausgestatteter Hafen gar nicht denken lässt. Es sind dies die Einrichtungen, durch welche die Schiffe in seetüchtigem Zustande gehalten, meteorologische Beobachtungen gemacht und die Schiffsinstrumente reguliert werden; es gehören ferner dazu ein für das ganze Hafengebiet organisierter Ueberwachungsdienst, sowie diejenigen für den Bau neuer Schiffe, bis zur grössten Sorte. Auch in dieser Hinsicht kann gesagt werden, dass Amsterdam auf der Höhe der Zeit steht. Die *Amsterdamsche Trockendockgesellschaft* hat drei schwimmende Trockendocks im Betrieb; ein sogenanntes „Composite-dok“, bestehend aus stählernen Spanten und Endschotten, mit hölzernen Wänden und in vier Sectionen verteilt, während die totale Hebekapazität 3000 Gewichtstonnen beträgt; ein zweites: 121.90 M. lang, 28.04 M. breit mit Stapelblöcken von 1 M. Höhe für Schiffe mit 5.50 M. Tiefgang und mit einer Hebekapazität von 4000 Tonnen, endlich ein drittes, welches ganz aus Stahl besteht, eine Hebekapazität von 7500 Tonnen besitzt und deshalb für die grössten Schiffe, welche Amsterdam besuchen, eingerichtet ist. Zu diesen Docks gehören Fabriken und Werkstätten, in welchen alle Reparaturen am Schiff oder an den Kesseln ausgeführt werden. Einschimmender Dampfkrahn mit einem Hebevermögen von 25

Tonnen hebt die schwersten Stücke aus den Schiffen. Die Gesellschaft, welche über einen tüchtigen Stab von Ingenieuren



Trockendocks.



Filiale des Königl. Meteor. Instituts.

ren und Maschinisten, sowie über ein 5—600 Mann starkes und gut geschultes Arbeiterpersonal verfügt, steht mit der Gemeinde wegen Grundankaufs für einen Dockhafen in Unterhandlung, welcher drei Docks fassen kann, während sie beabsichtigt, ein neues Dock mit einer Hebekapazität von 10,000 Tonnen bauen zu lassen, welches dann ausserhalb des Dockhafens zu stehen käme. Für ein fünftes Dock bleibt dann noch der Platz in dem

früher von einem der älteren Docks eingenommenen Wasser übrig. Zum Reinigen und Anstreichen kleinerer Schiffe stehen drei hölzerne Trockendocks zur Verfügung, 50, 60 und 65 M. lang und 19 M. breit.

Die Filiale des *Königl. Meteorologischen Instituts*, am Kopfe der Handelskade, gibt täglich Wetterkarten aus, corrigiert für Interessenten Seekarten und Segelangaben und erteilt jede gewünschte Auskunft auf nautischem Gebiet; Chronometer, nautische und meteorologische Instrumente werden hier untersucht, Kompass verifiziert und compensiert, Certifikate für Signallaternen, deren Untersuchung verlangt wurde, ausgestellt. Der Sturmwarnungsdienst für die niederländische Küste geht von hier aus und er stellt auf eine für Jedermann sichtbare Weise, täglich die Zeit fest: (11.' 40." 21.'" mittlere Greenwichzeit = 12 Uhr mittlere Amsterdam—Westertoren [Turm auf der Westerkirche]).

Ungefähr in der Mitte des Hafengebiets, an der De Ruyterkade, befindet sich die Hauptkaserne der *Feuerwehr*, welch' letztere hinsichtlich der Gewandtheit der Mannschaften und der Einrichtung ihres ebenfalls durch Motoren in Bewegung gesetzten rollenden und treibenden Materials zu den am besten ausgerüsteten gehört, so dass ihre Organisation für manche Feuerwehr, auch im Auslande, mustergiltig geworden ist.

Amsterdams grösste Schiffswerfte, die der „*Niederländischen Schiffsbau-gesellschaft*“, liegen, in einiger Entfernung von dem Marinewerft des Staats, an tiefem Wasser. Seit ihrer Errichtung im Jahr 1894 wurden ihre Terrains um mehr als das Doppelte vergrössert und gemeinschaftlich mit der benachbarten „*Niederländischen Fabrik von Werkzeugen und Eisenbahnmaterial*“, wo Schiffsmaschinen, Kessel und Hilfswerkzeuge verfertigt werden, hat sie bis heute von ihren Werften vom Stapel gelassen: 47 stählerne Dampfer (unter welchen im

Jahr 1906 die für den Maildienst nach Niederl. Indien bestimmten Schraubendampfer *Rembrandt* und *Vondel*, jeder von 5860 Tonnen) 5 Fluss- und kleinere Fahrzeuge, 10 Hopper und Baggerfahrzeuge, 7 Dampftrawler, 1 schwimmendes Trockendock, 3 schwimmende Krahne, ferner Deckkähne, Pontons, Oeltanks u. s. w. Beide, die Schiffsbaugesellschaft und die Werkzeugfabrik arbeiten mit einem Personal von weit über 3000 Mann und was die letztere betrifft, so liefert sie ausser vollständigen Schiffsmaschineninstallationen auch Locomotiven, Eisenbahn- und Motorwagen, Brücken- und Dachkonstruktionen, Werkzeuge und Apparate für die Zuckerindustrie auf Java u. s. w. Ausserdem besitzt Amsterdam noch eine Anzahl Werfte für Bau und Reparatur von Schrauben- und Motorbooten, stählernen Deckkähnen und anderen Fahrzeugen für die kleine und Binnenfahrt, ferner Eisen- und Metallgiessereien, Fabriken für Dampfkessel und Maschinen u. s. w.



Schraubendampfer Rembrandt.

Endlich fehlt es auch nicht an Einrichtungen, welchen dem Handel, der Industrie und der Schifffahrt ein stets bereit stehendes Kontingent von geistig hoch entwickelten und praktisch geschulten Arbeitskräften, sowohl in höheren wie in untergeordneten Stellungen, sichern.

Die *öffentliche Handelsschule* mit fünfjährigem Kurs, welche von durchschnittlich 400 Schülern, in Alter von 12 bis 18 Jahren, besucht wird, verfolgt den Zweck, jungen Leuten auf breitester Grundlage eine möglichst allgemeine



Niederl. Schiffsbaugesellschaft.

Bildung zu geben und sie dadurch auf ihren späteren Beruf im Handel und dessen verschiedenen Zweigen vorzubereiten. Sie gehört zu den von der Gemeinde unterhaltenen Instituten und ist die Lehrschule der Leiter der Handelshäuser, Banken und Schiffahrtsunternehmungen, wie auch des diesen Leitern zur Seite stehenden Stabes. Als Aeusserung des besonders in der letzten Zeit wieder auflebenden Handelsgeistes mag die „*Vereinigung für fortgesetzten Handelsunterricht*“ gelten; das Bedürfnis an höherem Handelsunterricht wird durch eine Reihe von Winterkursen befriedigt, in welchen von praktisch gebildeten Männern oder Universitätsprofessoren Materien und Fragen auf historischem, geographischem, legislativem und wirtschaftlichem Gebiet behandelt werden.

Die *Seemannsschule* (Kweekschool voor de Zeevaart) bezweckt die Aus-



Oeffentliche Handelsschule.

bildung junger Leute zu Steuerleuten und Kapitänen für Segel- und Dampfschiffe; ausserdem liefert sie auch der Gouvernementsmarine in Niederl. Indien das nötige Personal. Der Kursus ist ein dreijähriger und wird die Schule von durchschnittlich 80 durchweg internen Schülern besucht.

Ferner wird im *Seemannshaus*, einer ausserordentlich nützlichen Einrichtung, welche den am Lande befindlichen Seeleuten ein Heim bietet, Matrosen und Steuerleuten, welche sich auf das staatliche Steuermannsexamen für die grosse Fahrt vorbereiten wollen, Unterricht in der Seefahrtkunde und verwandten Fächern gegeben. In demselben Hause wird ausserdem noch ein zweijähriger Kursus für junge Leute von 14 bis 17 Jahren gegeben, welche hier zu Steuerleuten ausgebildet werden. Im Jahr 1906 haben 115 Schüler die Steuer-

mannsklassen und 42 die Kursusklassen besucht. Für die Ausbildung eines tüchtigen technischen Personals für Dampfschiffahrt, Eisenbahnen, Fabriken u. s. w. sorgt die *Maschinistenschule* (Kweekschool voor Machinisten), die aus einer technischen Abteilung, einer Schule zur Ausbildung von Schiffsmaschinisten, einem Wiederholungskursus für Maschinisten und einem Abendkursus für Maschinenarbeiter und Heizer besteht; die verschiedenen Abteilungen sind im Jahr 1906 von resp. 127—37—83—10 Personen besucht worden.



Seemannsschule.

Während die Aufrechterhaltung der Ordnung und die Aufsicht über die Sicherheit im Hafen der dazu angestellten Hafenz Polizei obliegt, gehört eine gute Beleuchtung bei Nacht zweifellos zu den ersten und zweckdienlichsten Massregeln, um für die Sicherheit von Schiffen und Gütern zu sorgen und bei der Ein- und Ausfahrt die unbehinderte und bequeme Bewegung zu ermöglichen. Diese Beleuchtung hat besonders deshalb einen hohen Wert, weil nunmehr auch der Kanal, sogar bis an die See, seine lange Reihe Kunstlichter hat, so dass also auch hier, weder beim Aus-, noch beim Einfahren, und zu keiner Zeit irgendwelche Hindernisse in den Weg treten können. Die Beleuchtung im Hafen geschieht durch Aceton Gasbojen mit Flackerlicht, elektrisch beleuchteten Bojen und am Lande durch farbige Gaslaternen.



Maschinistenschule.

Für die Entwicklung seines Schiffahrtsverkehrs ist Amsterdam zu einem guten Teil auf

seine eigene Initiative und seine Kapitalkraft, auf seine Märkte für die Anfuhr von der See und seine eigene Produktivkraft, auf die Erzeugnisse des Land- und Gartenbaus und auf die innerhalb seiner Hafensphäre sich ununterbrochen entwickelnde Industrie auf mancherlei Gebiet angewiesen.

Seine Brauereien und Likörfabriken, Cigarrenfabriken und Zuckerraffinerieen, Mehl-, Kakao- und Chokolade-, Fahrrad- und Metallwarenfabriken, Möbelschreinereien, Buch-, Bilder- und Steindruckereien und Schriftgiessereien, seine bereits genannten Schiffswerfte und Maschinenfabriken und, nicht zu vergessen, seine weltberühmte Diamantindustrie — sie alle nähren, jede auf ihre Weise, den Export nach dem Ausland und den Kolonien und kommen natürlich der

Einfuhr von Rohstoffen und Steinkohlen nicht wenig zu statten.



Diamantschleiferei.

Aber neben dem Grossschiffs- und dem Eisenbahnverkehr, die beide im Jahr 1906 aus und nach der Stadt zusammen 1,700,000 Tonnen Güter befördert haben, hat Amsterdam auch ein hervorragendes Interesse an der Blüte der Binnenschiffahrt, die sich seinen vielen Wasserstrassen entlang nach den verschiedenen

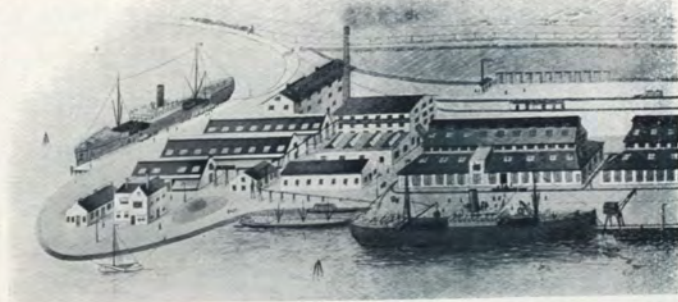
Teilen des Landes vollzieht. Durch seine Märkte, Güter-, Holz- und Getreidebörsen, seine Banken und Kreditinstitute zieht es zu einem guten Teil den Handel aus der Provinz an sich und zwar in dem Sinne, dass deren Kaufleute an bestimmten Tagen der Woche behufs Auswechslung von Ordres und Abwicklung von Geschäften in Amsterdam zusammenkommen.

Der Verkehr zu Wasser nach den nördlichen und östlichen Provinzen wird über die Zuiderzee unterhalten. Wie hochbedeutend dieser Verkehr ist, geht aus der Ziffer von mehr als 67,000

Fahrzeugen hervor, welche im Jahr 1906 durch die Oranjeschleusen gegangen sind. Die hauptsächlichste Verbindung nach Süden und mit Deutschland wird durch den *Merwede*



Wester Zuckerraffinerie.



Superphosphatfabrik.



Nied. Fabrik von Werkzeugen und Eisenbahnmaterial.

Kanal bewerkstelligt, der im Jahr 1892 vollendet wurde und welcher dem seit dem Zustandekommen des Nordseekanals stets dringender auftretenden Bedürfnis an einem besseren und für die *grössten Rheinschiffe* befahrbaren Wasserweg sein Entstehen verdankt. Durch diesen Kanal, dessen Anlagekosten mehr als fl. 20,000,000 betragen haben und welcher durch den im vorigen Jahr zu Stande gekommenen Bau einer zweiten Schleuse in Utrecht ungemein verbessert worden ist, vereinigt sich bei Gorinchem der Wasserweg nach Deutschland mit dem Nordseekanal. Die Länge des Merwedekanals beträgt 71 K.M. Es werden Schiffe zugelassen von 100 M. Länge, 10.50 M. Breite und mit einem Tiefgang von 2.20 M., oder bei einer Länge von 85.90 M. mit einem Tiefgang von 2.40 M. und bei einer



Einfahrt Merwedekanal.

Länge von 85 M. und darunter mit einem Tiefgang von 2.60 M. Für Schiffe mit grösseren Abmessungen ist eine besondere Erlaubnis nötig.

Auf diesem Kanal werden keine Kanal-, Brücken- und Schleusengelder erhoben. *Die Fahrt ist vollständig frei* und nach einem Beschluss des Gemeinderats wird von Rheinschiffen, die aus Deutschland kommen und innerhalb eines Monats wieder dahin zurückkehren, kein Hafengeld erhoben. Auch sind diese Schiffe von der Bezahlung von Schleusen- und Brückengeldern befreit.

Der Seehafen von Amsterdam steht also für den Transitverkehr der Rheinschiffahrt *kostenfrei* zur Verfügung! Die Bedeutung, welche dieser Kanal nach dem Rhein vorläufig für Amsterdam hat, mag daraus erhellen, dass die Anzahl Rhein- und Binnenschiffe, welche den Kanal befuhren, von 28,650 mit einem Tonneninhalt von 2,546,970 im Jahr 1893 auf 54,415 mit einem Tonneninhalt von 6,523,713 im Jahr 1906 gestiegen ist.

In der Einleitung zu diesen Zeilen haben wir bemerkt, wie der Rückgang Amsterdams, nach der Periode seiner höchsten Blüte in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, die consequente Folge seines raschen und ungewöhnlichen Wachstums selbst gewesen ist. In treffender Weise findet man diesen Gedanken bei dem französischen Philosophen und Geschichtschreiber MONTESQUIEU ausgedrückt, der sagt: „So lange Handelsrepubliken einen bescheidenen Platz einnehmen, finden sie darin eine Bürgschaft für ihr ruhige Fortexistenz. Sobald sie sich jedoch hoch erheben, wecken sie die Eifersucht der andern Staaten, die Alles daran setzen, um sie von dem Ehrenplatze zu verdrängen, dessen sie sich, wie durch eine Ueberrumpelung, bemächtigt haben.“

Das Aufblühen des heutigen Amsterdams, welches gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen hat, zeigt im Gegensatz zu dem früheren Amsterdam durchaus nichts Aussergewöhnliches. Er hat nur Schritt für Schritt stattgefunden, die Entwicklung seines Handels, seiner Industrie und seiner Schifffahrt gleicht einer allmählig aufsteigenden Linie ohne irgend welchen plötzlichen Sprung in die Höhe. Innerhalb dreissig Jahre, von der Eröffnung des neuen Wasserwegs an, hat sich der Inhalt der für seinen Hafen bestimmten Schiffe beinahe vervierfacht. In dieser allmählig fortschreitenden Zunahme, welche der Beweis einer gesunden Entwicklung ist, liegt auch die begründete Hoffnung auf ihre Dauerhaftigkeit. Vorausgesetzt natürlich, dass der Sinn für Handel und Schifffahrt bei seinen Einwohnern nicht ausstirbt!

Was in den letzten 25 Jahren gewonnen worden ist, ist dem Hafen nicht von aussen her in den Schoos gefallen, von den amsterdamer Reedern und Kaufleuten ging vielmehr die Kraft aus, welche Leben und Bewegung auf den Kaden geschaffen hat. Möge der anfängliche Erfolg den Drang stärken, den Schätzen, welche Staat und Stadt mit grosser Opferfreudigkeit auf den Seeweg und den Hafen mit seinen Schiffs- und Handelseinrichtungen verwendet haben, immer reichlichere Früchte abzugewinnen. Dass bei dem Gemeinderat von Amsterdam, mag seine Zusammensetzung im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts gewesen sein, welche sie wollte, die Interessen der Hafenstadt in

sicheren Händen sind, mag daraus hervorgehen, dass niemals, auch nicht in finanziell schwierigen Zeiten, eine mit triftigen Gründen motivierte Anfrage behufs Vergrößerung oder Verbesserung der Hafeneinrichtungen abschlägig beschieden worden ist. Der von der Gemeinde seit dem Jahr 1875 in diesen Werken für die grosse und kleine Schifffahrt festgelegte Betrag überschreitet die Summe von dreissig Millionen Gulden, eine Achtung gebietende Ziffer, die für sich selbst spricht und von dem richtigen Verständnis alles dessen, was die Ehre und die Zukunft der Stadt verlangten, ein rühmendes Zeugnis ablegt.

Wir schliessen denn auch mit dem feurigen Wunsche, dass dieser Geist des Fortschritts und des tiefen Verständnisses für alle Bedürfnisse des Handels und Verkehrs stets im Rathause von Amsterdam walten möge!



Der vormalige Prinzenhof, jetzt Rathaus.



Wasserstand in der Nordsee und auf dem Nordseekanal.

In der Nähe von IJmuiden in der Nordsee:

| | |
|---|-------------------|
| Gewöhnliches Hochwasser. | 0.75 M. + N.A.P.* |
| Gewöhnliches niedriges Wasser. | 0.87 " + " |
| Höchste bekannte Sturmflut | 3.68 " + " |
| Niedrigster bekannter Ebbestand | 2.45 " + " |

Auf dem Nordseekanal:

| | |
|---|------------------|
| Gewöhnlicher Wasserstand | 0.50 M. + N.A.P. |
| Höchster Stand des Wassers im Kanal | = " |
| Niedrigster " " " " " " | 0.60 M. + " |

Abmessungen des Nordseekanals und seiner Werke.

Nordseehafen und Aussenkanal:

| | |
|--|-------------------|
| Länge der Nordseemolen | 1528 M. |
| Abstand von der Hafemündung ausserhalb des Dünenfusses | 1400 " |
| " " " " bis zum Eingang des Aussenkanals. | 1125 " |
| Gegenseitiger Abstand der Hafemolen am Dünenfuss | 1200 " |
| " " " " auf 1200 M. ausserhalb des Dünenfusses | 660 " |
| Weite der Hafemündung | 260 " |
| Tiefe der Fahrrinne in- und ausserhalb des Hafens | 10.50 M. + N.A.P. |
| Bodenbreite der Rinne ausserhalb des Hafens. | wenigstens 230 M. |
| " " " " n der Hafemündung. | 180 " |
| Im Hafen ist die Rinne beckenförmig mit einer grössten Breite von | 300 " |
| Länge der niedrigen Dämme dem Aussenkanal entlang | 300 " |
| Gegenseitiger Abstand der niedrigen Dämme. | 220 " |
| Abstand des Eingangs des Aussenkanals bis zur grossen Schleuse | 1915 " |
| " " " " " " zu den alten Schleusen. | 1440 " |
| Tiefe des Aussenkanals und des zur grossen Schleuse leitenden Aussenkanals 10.50 M. + N.A.P. | |
| " " zu den alten Schleusen leitenden Kanals | 8.50 " + " |
| Bodenbreite des Aussenkanals | wenigstens 35 M. |
| " " zur grossen Schleuse leitenden Aussenkanals | 65 " |
| " " zu den alten Schleusen leitenden Kanals | 43 " |
| Halbmesser der Krümmung beim Eingang des Aussenkanals | 440 " |
| " " Krümmungen in dem zur grossen Schleuse leitenden Aussenkanal | 963 und 1250 " |
| Halbmesser der Krümmung in dem zu den alten Schleusen leitenden Kanal | 7250 " |

* N.A.P. ist der Nullpunct der Nivellierungen in den Niederlanden und stimmt ungefähr mit dem mittleren Seestand überein.

Nordseeschleusen.

| | Grosse Schleuse. | Mittlere Schleuse. | Kleine Schleuse. | Entwässerungsschleuse |
|----------------------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| Schleusenlänge | 225 M. | 119 M. | 59 M. | — |
| Durchfahrtsweite | 25 „ | 18 „ | 12 „ | 10 M. |
| Schleusenschwellentiefe . | 10.15 M. ÷ N.A.P. | 8.— M. ÷ N.A.P. | 5.24 M. ÷ N.A.P. | 5.24 M. ÷ N.A.P. |
| Anzahl Paare Fluttore . . | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Anzahl Paare Ebbentore. | 3 | 2 | 2 | 1 |

Die Schleusenammer der grossen Schleuse kann durch die Mittelflut- und Ebbentore in zwei Kammern mit Schleusenlängen von etwa 150 M. und 75 M. verteilt werden, die der Mittelschleuse durch die Mittelfluttore in zwei Kammern mit Schleusenlängen von etwa 69 M. und 49 M.

Die Entwässerungsschleuse ist ausser mit Toren auch mit einer Rollscheibe versehen.

Kanal innerhalb der Schleusen.

| | |
|---|--------------------|
| Abstand der grossen Schleuse bis zur Vereinigung des zur grossen Schleuse leitenden Binnenkanals mit dem Hauptkanal | 1505 M. |
| Abstand der alten Schleusen bis zur Vereinigung des zur grossen Schleuse leitenden Binnenkanals mit dem Hauptkanal | 2055 „ |
| Abstand der grossen Schleuse bis zur Velser Eisenbahnbrücke | 2143 „ |
| „ „ „ „ „ „ Fähr bei Velsen | 3091 „ |
| „ „ „ „ „ „ Hembrücke | 16603 „ |
| „ „ „ „ „ „ zum Seitenkanal nach Zaandäm | 17811 „ |
| „ „ „ „ „ „ Petroleumhafen | 18779 „ |
| „ „ „ „ „ „ Fahrwasser von Amsterdam | 20130 „ |
| Tiefe des zur grossen Schleuse leitenden Binnenkanals | 10.30 M. ÷ N.A.P. |
| „ „ zu den alten Schleusen „ Kanals | 8.20 „ ÷ „ |
| „ „ Hauptkanals bis Amsterdam | 10.30 „ ÷ „ |
| Bodenbreite des zu den alten Schleusen leitenden Kanals | 36 M. |
| „ „ „ der grossen Schleuse leitenden Binnenkanals | 50 „ |
| „ „ Hauptkanals in den geraden Teilen | 50 „ |
| „ „ „ „ „ Krümmungen | 60 „ |
| Breite des Hauptkanals auf dem Wasserspiegel, etwa | 120 „ |
| Halbmesser der Krümmungen des zur grossen Schleuse leitenden Binnenkanals . | 2000 „ |
| „ „ Krümmung des Hauptkanals bei Velsen | 2240 „ |
| „ „ „ „ „ „ Buitenhuizen | 2000 „ |
| „ „ „ „ „ „ beim Petroleumhafen | 4000 M. und 2750 „ |
| Durchfahrtsweite der Velser Brücke | 55 „ |
| Durchfahrtshöhe „ „ „ in geschlossenem Stand | 5.93 M. + N.A.P. |
| Durchfahrtsweite der Hembrücke | 55 M. |
| Durchfahrtshöhe „ „ „ in geschlossenem Stand | 10.73 M. + N.A.P. |

Schiffahrtsbewegung durch die Nordseeschleusen.
Anzahl und Inhalt der in beiden Richtungen geschleusten Schiffe.

| JAHRE. | S E E S C H I F F E. | | | FISCHER- UND ANDERE KLEINE FAHRZEUGE. | | T O T A L. | |
|--------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| | Anzahl. | Bruttoinhalt in M ³ . | Bruttoinhalt in Registertonnen. | Anzahl. | Bruttoinhalt in M ³ . | Anzahl. | Bruttoinhalt in M ³ . |
| 1877 | 2,445 | 3,896,289 | 1,376,781 | 931 | 68,903 | 3,376 | 3,965,192 |
| 1878 | 2,548 | 4,348,391 | 1,536,534 | 694 | 28,059 | 3,242 | 4,376,450 |
| 1879 | 2,733 | 5,181,418 | 1,830,890 | 1,280 | 59,824 | 4,013 | 5,241,242 |
| 1880 | 2,958 | 5,717,986 | 2,020,490 | 1,537 | 146,336 | 4,495 | 5,864,302 |
| 1881 | 3,136 | 6,142,873 | 2,170,627 | 1,467 | 168,822 | 4,603 | 6,311,695 |
| 1882 | 3,191 | 7,038,639 | 2,487,152 | 1,483 | 77,941 | 4,674 | 7,116,580 |
| 1883 | 3,121 | 7,320,665 | 2,586,808 | 2,473 | 155,610 | 5,594 | 7,476,275 |
| 1884 | 3,417 | 8,045,227 | 2,842,837 | 2,019 | 111,770 | 5,436 | 8,156,997 |
| 1885 | 3,213 | 8,180,103 | 2,890,496 | 2,598 | 144,521 | 5,811 | 8,324,624 |
| 1886 | 3,170 | 7,960,317 | 2,812,833 | 2,772 | 104,048 | 5,942 | 8,064,365 |
| 1887 | 3,323 | 8,111,080 | 2,866,106 | 2,933 | 103,652 | 6,256 | 8,214,732 |
| 1888 | 3,335 | 8,533,001 | 3,015,195 | 3,524 | 120,520 | 6,859 | 8,663,521 |
| 1889 | 3,682 | 8,793,400 | 3,107,208 | 3,112 | 97,611 | 6,794 | 8,891,011 |
| 1890 | 3,685 | 9,287,691 | 3,281,870 | 4,067 | 140,421 | 7,752 | 9,428,112 |
| 1891 | 3,814 | 10,062,795 | 3,555,758 | 4,335 | 164,709 | 8,149 | 10,227,504 |
| 1892 | 3,688 | 10,309,919 | 3,643,081 | 4,355 | 175,219 | 8,043 | 10,485,138 |
| 1893 | 3,670 | 10,027,576 | 3,543,309 | 5,168 | 200,077 | 8,843 | 10,227,653 |
| 1894 | 3,960 | 10,949,161 | 3,868,962 | 5,633 | 245,870 | 9,593 | 11,195,031 |
| 1895 | 4,429 | 11,372,415 | 4,018,521 | 6,495 | 273,691 | 10,924 | 11,646,106 |
| 1896 | 4,352 | 12,399,468 | 4,381,438 | 6,439 | 303,910 | 10,791 | 12,703,378 |
| 1897 | 4,723 | 13,869,476 | 4,900,875 | 4,739 | 181,832 | 9,462 | 14,051,308 |
| 1898 | 4,537 | 13,408,147 | 4,737,861 | 5,777 | 257,736 | 10,314 | 13,665,883 |
| 1899 | 5,157 | 15,434,202 | 5,453,782 | 4,831 | 245,032 | 9,988 | 15,679,234 |
| 1900 | 5,223 | 15,751,324 | 5,565,839 | 4,647 | 263,746 | 9,870 | 16,015,070 |
| 1901 | 4,447 | 15,726,767 | 5,557,161 | 5,267 | 394,863 | 9,714 | 16,121,630 |
| 1902 | 4,246 | 16,222,827 | 5,732,447 | 12,320 | 1,094,523 | 16,566 | 17,317,350 |
| 1903 | 4,017 | 16,052,090 | 5,672,120 | 10,139 | 739,954 | 14,156 | 16,792,044 |
| 1904 | 4,184 | 16,852,719 | 5,955,014 | 11,690 | 1,289,082 | 15,874 | 18,141,801 |
| 1905 | 4,393 | 17,833,694 | 6,301,659 | 14,756 | 1,907,499 | 19,149 | 19,741,193 |
| 1906 | 4,579 | 18,914,310 | 6,683,502 | 21,325 | 2,088,328 | 25,904 | 21,002,638 |

Schiffahrtsbewegung und Fischverkauf im Fischerhafen in Ymuiden.

| In den Jahren | besuchten den Hafen | mit einem Bruttoinhalt von | An Fisch wurde verkauft für: |
|---------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1897 | 9794 Fahrzeuge | 690,507 M ³ . | f , , .-* |
| 1898 | 9996 „ | 741,306 „ | „ , , .-* |
| 1899 | 11,456 „ | 842,263 „ | „ , , .-* |
| 1900 | 11,915 „ | 1,038,362 „ | „ 818,970.— |
| 1901 | 12,191 „ | 1,405,613 „ | „ 1,180,402.— |
| 1902 | 12,195 „ | 1,575,039 „ | „ 2,004,815.— |
| 1903 | 14,310 „ | 1,820,493 „ | „ 2,842,074.— |
| 1904 | 13,123 „ | 2,117,928 „ | „ 3,561,345.— |
| 1905 | 10,642 „ | 2,240,078 „ | „ 4,072,666.— |
| 1906 | 10,654 „ | 2,574,499 „ | „ 4,681,811.— |

* Die Versteigerung von Staatswegen ist im Jahr 1901 in Kraft getreten, der Ertrag des vor dieser Zeit verkauften Fisches ist also nicht bekannt.

Tiefgang der durch die Nordseeschleusen geschleusten Seeschiffe.

| ANZAHL SCHIFFE MIT EINEM TIEFGANG | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| in dM. von | Jahr 1901. | Jahr 1902. | Jahr 1903. | Jahr 1904. | Jahr 1905. | Jahr 1906. |
| 40 und weniger. | 1826 | 1637 | 1471 | 1437 | 1599 | 1664 |
| 41—50 | 1645 | 1559 | 1472 | 1647 | 1660 | 1692 |
| 51—60 | 628 | 697 | 710 | 730 | 760 | 814 |
| 61—65 | 174 | 156 | 172 | 173 | 201 | 199 |
| 66—70 | 127 | 104 | 104 | 123 | 106 | 123 |
| 71 | 11 | 20 | 20 | 12 | 14 | 7 |
| 72 | 14 | 17 | 16 | 15 | 13 | 13 |
| 73 | 4 | 12 | 17 | 11 | 14 | 14 |
| 74 | 6 | 11 | 17 | 10 | 7 | 12 |
| 75 | 8 | 10 | 6 | 11 | 5 | 11 |
| 76 | 1 | 7 | 4 | 8 | 1 | 9 |
| 77 | 2 | 3 | 4 | 3 | 6 | 3 |
| 78 | — | 7 | 3 | — | 2 | 8 |
| 79 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 |
| 80 | — | 3 | — | 1 | 3 | — |
| 81 | — | — | — | — | 1 | 1 |
| 82 | — | — | — | 2 | 1 | — |
| 83 | — | — | — | — | — | — |
| 84 | — | — | — | — | — | 1 |
| TOTAL | 4447 | 4246 | 4017 | 4184 | 4393 | 4579 |



Schiffe einklariert in Amsterdam.

| Jahr. | Anzahl Schiffe. | Inhalt. |
|----------------|-----------------|--|
| 1877 | 1,540 | 2,432 tausend M ³ . Brutto. |
| 1878 | 1,472 | 3,360 " " " |
| 1879 | 1,526 | 2,694 " " " |
| 1880 | 1,611 | 2,947 " " " |
| 1881 | 1,685 | 2,220 " " " |
| 1882 | 1,702 | 3,505 " " " |
| 1883 | 1,607 | 3,624 " " " |
| 1884 | 1,698 | 3,889 " " " |
| 1885 | 1,635 | 3,923 " " " |
| 1886 | 1,576 | 3,702 " " " |
| 1887 | 1,600 | 3,693 " " " |
| 1888 | 1,576 | 3,824 " " " |
| 1889 | 1,642 | 3,964 " " " |
| 1890 | 1,675 | 4,200 " " " |
| 1891 | 1,723 | 4,576 " " " |
| 1892 | 1,632 | 4,554 " " " |
| 1893 | 1,558 | 4,515 " " " |
| 1894 | 1,666 | 4,936 " " " |
| 1895 | 1,676 | 4,988 " " " |
| 1896 | 1,848 | 5,577 " " " |
| 1897 | 1,940 | 6,153 " " " |
| 1898 | 1,871 | 6,076 " " " |
| 1899 | 2,024 | 7,004 " " " |
| 1900 | 2,111 | 7,060 " " " |
| 1901 | 2,207 | 7,270 " " " |
| 1902 | 2,041 | 7,342 " " " |
| 1903 | 1,977 | 7,228 " " " |
| 1904 | 2,123 | 7,769 " " " |
| 1905 | 2,233 | 8,042 " " " |
| 1906 | 2,373 | 8,599 " " " |



Ein- und Ausklarierungen für Amsterdam in Lobith.

| | Tonnen. |
|-----------------------|----------------|
| 1891 | 187,556 |
| 1892 | 211,740 |
| 1893 | 196,696 |
| 1894 | 237,109 |
| 1895 | 240,715 |
| 1896 | 307,098 |
| 1897 | 339,307 |
| 1898 | 460,214 |
| 1899 | 501,590 |
| 1900 | 444,475 |
| 1901 | 433,862 |
| 1902 | 451,200 |
| 1903 | 436,416 |
| 1904 | 428,859 |
| 1905 | 478,320 |
| 1906 | 538,945 |

}

214,763

}

410,677

}

445,731

Schiffahrtsbewegung an der Schleuse in Zeeburg (Merwedekanal).

| | Anzahl Schiffe. | Tonneninhalt. |
|-----------------------|-----------------|------------------|
| 1896 | 37,283 | 3,462,778 |
| 1897 | 37,100 | 3,671,946 |
| 1898 | 40,145 | 4,400,095 |
| 1899 | 36,722 | 4,433,357 |
| 1900 | 44,155 | 4,737,320 |
| 1901 | 47,027 | 5,030,434 |
| 1902 | 48,521 | 5,363,111 |
| 1903 | 50,251 | 5,664,996 |
| 1904 | 50,477 | 5,922,357 |
| 1905 | 51,073 | 6,021,125 |
| 1906 | 54,415 | 6,523,713 |

wovon Rheinschiffe:

| | | |
|-----------------------|-------------|------------------|
| 1896 | 1562 | 561,513 |
| 1897 | 1595 | 623,237 |
| 1898 | 2092 | 1,024,608 |
| 1899 | 2015 | 1,000,101 |
| 1900 | 1900 | 919,228 |
| 1901 | 1963 | 911,084 |
| 1902 | 2190 | 991,339 |
| 1903 | 2046 | 949,073 |
| 1904 | 2096 | 944,100 |
| 1905 | 2366 | 1,008,469 |
| 1906 | 2176 | 1,006,446 |

In Amsterdam angekommene Rheinschiffe:

| | | | |
|-------------------------|------------|------------------|--------------------------|
| In 1899 | 583 | Schiffe, messend | 285,027 M ³ . |
| „ 1900 | 541 | „ „ | 266,605 „ |
| „ 1901 | 505 | „ „ | 248,922 „ |
| „ 1902 | 615 | „ „ | 289,739 „ |
| „ 1903 | 564 | „ „ | 262,491 „ |
| „ 1904 | 715 | „ „ | 303,628 „ |
| „ 1905 | 891 | „ „ | 347,529 „ |
| „ 1906 | 751 | „ „ | 346,167 „ |

Feste directe Dampferlinien von Amsterdam.

| N A C H: | Abfahrten. |
|---|------------------------|
| Alexandrien und Syrien | alle 14 Tage. |
| Antwerpen | 3 mal per Woche. |
| Bordeaux und La Pallice | alle 14 Tage. |
| Bremen | Wöchentlich. |
| Bristol und Swansea | Wöchentlich. |
| Brüssel | 3 mal per Woche. |
| Coblenz, Mainz, Mannheim | 2 oder 3 mal p. Woche. |
| Danzig | alle 14 Tage. |
| Duisburg-Düsseldorf, Köln | 3 mal per Woche. |
| Fowey | alle 14 Tage. |
| Frankfurt a/M. | Wöchentlich. |
| Genua, Livorno, Neapel | Wöchentlich. |
| Gibraltar, Tanger, Cadix | alle 28 Tage. |
| Goole. | Wöchentlich. |
| Gothenburg—Christiania. | Wöchentlich. |
| Grangemouth—Glasgow | Wöchentlich. |
| Hamburg | 2 mal per Woche. |
| Hull | 3 mal per Woche. |
| Java und Sumatra (Stoomvaart-Maatschappij „Nederland“). | alle 14 Tage. |
| ditto ditto (ditto ditto „Oceaan“). | alle 21 Tage. |
| Kopenhagen | Wöchentlich. |
| Königsberg. | alle 21 Tage. |
| Leith | Wöchentlich. |
| Liverpool | Wöchentlich. |
| Lissabon. | alle 14 Tage. |
| London | 4 mal per Woche. |
| Malaga, Carthagen, Alicante, Barcelona, Tarragona und Valencia. | alle 14 Tage. |
| Messina, Palermo, Catania. | alle 14 Tage. |
| Malta | alle 14 Tage. |
| Malmö—Stockholm. | alle 14 Tage. |
| Newcastle | Wöchentlich. |
| Newport News | alle 14 Tage. |
| St. Petersburg | alle 14 Tage. |
| Piraeus, Salonica, Constantinopel und Smyrna | alle 14 Tage. |
| Plymouth | alle 14 Tage. |
| Reval | Wöchentlich. |
| Riga | Wöchentlich. |
| Southampton | alle 14 Tage. |
| Stettin | Wöchentlich. |
| Suriname, Venezuela, Haiti, Curaçao | alle 14 Tage. |
| Montevideo, Buenos Ayres, Rosario, Süd-Amerika. | alle 14 Tage. |

**Allgemeine Einfuhr der hauptsächlichsten Artikel in Amsterdam,
verglichen mit der allgemeinen Einfuhr in den ganzen Staat, während
der letzten zwei Jahre (in Tonnen von 1000 K.g.).**

| SORTE DER ARTIKEL. | Einfuhr in den Staat 1905 | Einfuhr in den Staat 1906 | Einfuhr in Amsterdam 1905 | Einfuhr in Amsterdam 1906 | pCt. vom Gesamten 1905 | pCt. vom Gesamten 1906 |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 Flechtrohr | 8,471 | 15,088 | 7,109 | 12,665 | 83.9 | 83.3 |
| 2 Thee. | 14,850 | 15,857 | 10,093 | 10,634 | 68.- | 67.1 |
| 3 Spezereien | 10,929 | 11,762 | 6,515 | 7,196 | 59.6 | 61.2 |
| 4 Schwefel | 14,686 | 11,145 | 4,582 | 6,358 | 31.3 | 57.- |
| 5 Tabak u. Cigarren | 75,541 | 86,386 | 37,013 | 47,858 | 49.- | 55.4 |
| 6 Wein auf Fass | 60,011 | 52,226 | 19,891 | 18,816 | 32.7 | 36.- |
| 7 Baumfrüchte | 147,275 | 133,950 | 58,682 | 46,336 | 39.8 | 34.6 |
| 8 Zucker (Roh) | 146,996 | 124,958 | 66,288 | 40,762 | 45.9 | 32.6 |
| 9 Sämereien | 537,491 | 488,667 | 177,939 | 151,602 | 33.1 | 31.- |
| 10 Roggenmehl | 49,398 | 61,415 | 13,024 | 17,780 | 26.3 | 28.9 |
| 11 Flachs und Hanf | 44,058 | 46,010 | 9,425 | 10,320 | 21.4 | 22.2 |
| 12 Branntwein. | 19,861 | 23,363 | 5,251 | 4,645 | 26.4 | 19.9 |
| 13 Kartoffelmehl | 44,088 | 49,876 | 7,847 | 9,653 | 18.- | 19.4 |
| 14 Reis | 220,450 | 247,581 | 39,464 | 48,020 | 17.9 | 19.4 |
| 15 Manufacturen | 74,522 | 79,773 | 14,383 | 14,588 | 19.3 | 18.3 |
| 16 Petroleum | 546,774 | 498,370 | 124,215 | 90,705 | 22.7 | 18.2 |
| 17 Kaffee. | 102,492 | 119,087 | 20,555 | 20,493 | 20.- | 17.2 |
| 18 Sirup, Melado u. Melasse . | 30,822 | 36,743 | 3,212 | 5,953 | 10.4 | 16.2 |
| 19 Salz | 132,396 | 143,048 | 13,904 | 21,506 | 10.5 | 15.- |
| 20 Weizenmehl | 169,151 | 200,562 | 17,116 | 28,601 | 10.1 | 14.5 |
| 21 Papier. | 122,088 | 129,016 | 16,519 | 17,432 | 13.5 | 13.5 |
| 22 Häute, Felle, Leder. | 48,012 | 51,950 | 6,146 | 6,991 | 12.8 | 13.5 |
| 23 Dampf- u. andere Maschinen | 106,612 | 112,439 | 16,569 | 14,923 | 15.5 | 13.3 |
| 24 Krämereien | 58,125 | 61,431 | 6,759 | 7,507 | 11.6 | 12.2 |
| 25 Metallarbeiten. | 807,143 | 849,057 | 87,302 | 86,759 | 10.8 | 12.- |
| 26 Drogen, Farbwaaren und Chemicalien | 534,149 | 558,133 | 75,523 | 65,226 | 14.1 | 11.6 |
| 27 Schiffsbau- u. Zimmerholz. | 2,185,709 | 2,406,891 | 302,084 | 275,679 | 13.8 | 11.4 |
| 28 Glas und Glasarbeiten . . . | 101,302 | 103,494 | 11,506 | 11,843 | 11.4 | 11.4 |
| 29 Garne | 58,577 | 62,066 | 7,547 | 6,837 | 12.9 | 11.- |
| 30 Wolle | 41,770 | 41,255 | 3,982 | 3,974 | 9.5 | 9.6 |
| 31 Bier- und Malzextrakt. . . . | 20,525 | 23,954 | 2,189 | 2,268 | 10.6 | 9.5 |
| 32 Zucker- (nicht Roh) | 61,770 | 72,551 | 6,220 | 5,634 | 10.- | 7.8 |
| 33 Wein auf Flaschen. | 19,258 | 21,606 | 1,428 | 1,627 | 7.4 | 7.5 |
| 34 Metalle (unbearbeitet). . . . | 1,458,626 | 1,684,778 | 126,430 | 124,325 | 8.6 | 7.4 |
| 35 Oel | 195,623 | 224,942 | 12,125 | 10,764 | 6.2 | 4.8 |
| 36 Aschen | 77,010 | 91,692 | 4,712 | 4,276 | 6.1 | 4.6 |
| 37 Teer und Pech | 35,894 | 36,308 | 1,909 | 1,668 | 5.3 | 4.6 |
| 38 Steinkohlen | 10,580,260 | 11,337,327 | 343,027 | 469,396 | 3.2 | 4.1 |
| 39 Fleisch | 12,043 | 12,916 | 736 | 511 | 6.3 | 4.- |
| 40 Alles geschälte oder ge- brochene Getreide. | 15,112 | 9,894 | 2,785 | 354 | 18.4 | 3.6 |



VERORDNUNG über die Erhebung von Hafengeld.

Gemeindeblatt 1902, Abt. 3, Nummer 124. — Gemeindeblatt 1905, Abt. 3, Nummer 94.
Gemeindeblatt 1906, Abt. 3, Nummer 95.

ARTIKEL 2.

Die Erhebung findet nach folgendem Tarif statt:

Per Kubikmeter.

1. Für Seeschiffe, mit Ausnahme der unter 2, 3 und 4 genannten:
 - a. Dampfboote. f 0.0425
 - b. Andere Seeschiffe. „ 0.06
2. Für Seeschiffe, mit Holz beladen, ebenso für Häringsschiffe:
 - a. Dampfer f 0.03
 - b. Andere Seeschiffe. „ 0.04
3. Für Seeschiffe, mit Steinkohlen, Cokes, Gusseisen, Thon oder Porzellanerde beladen wie für Seeschleppboote:
 - a. Dampfer f 0.025
 - b. Andere Seeschiffe. „ 0.035
4. Für Seeschiffe, mit Eisenerz (Schwefelerz oder Pyrit darunter nicht begriffen) oder ausschliesslich mit Pech beladen:
 - a. Dampfer f 0.0175
 - b. Andere Seeschiffe. „ 0.025

Für Seeschiffe mit gemischter Ladung findet die Erhebung nach demjenigen Tarif statt, unter welchen der grösste Teil der Ladung fällt.

Restitution wird den leer angekommenen und leer abgegangenen Schiffen gegeben.

REGLEMENT für das Gemeinde-Petroleum Entrepôt.

Gemeindeblatt 1898, Abt. 3, Nummer 20.

TARIFE für das Gemeinde-Petroleum Entrepôt.

Gemeindeblatt 1905, Abt. 3, Nummer 15.

VERORDNUNG über die Erhebung von Gebühren für den Gebrauch des unpachteten öffentlichen Gemeindewassers im Holzhafen.

Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummer 5. — Gemeindeblatt 1902, Abt. 3, Nummer 102.

VERORDNUNG für den Gebrauch der festen Krahn im Osterdok und auf der Handelskade.

Gemeindeblatt 1882, Abt. 3, Nummer 22. — Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummer 55.

VERORDNUNG für den Gebrauch der **Werkzeuge** und **Einrichtungen** auf der
Handelskade.

Gemeindeblatt 1886, Abt. 3, Nummer 29. — Gemeindeblatt 1889, Abt. 3, Nummer 49
Gemeindeblatt 1900, Abt. 3, Nummer 77. — Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummer 56.

VERORDNUNG für die Erhebung von Gebühren für den Gebrauch von **festen**
und **transportablen Krähnen** auf der Handels-, Erz- und Ykade.

Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummern 5 und 81. — Gemeindeblatt 1902, Abt. 3, Nummer 118.

VERORDNUNG zur Regelung des **Gebrauchs des allgemeinen Handelsterrains**
an der Handels-, Erz- und Ykade für Laden, Löschen und
Lagern von Gütern.

Gemeindeblatt 1891, Abt. 3, Nummer 35. — Gemeindeblatt 1894, Abt. 3, Nummer 85.
Gemeindeblatt 1900, Abt. 3, Nummer 10. — Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummer 57.
Gemeindeblatt 1900, Abt. 3, Nummer 11.

VERORDNUNG zur Erhebung von „**Lagergeld**“ für den Gebrauch der Räume auf
dem Allgemeinen Handelsterrain an der Handels-, Erz- und Ykade.

Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummer 5.

TARIF von **Bewahrungs- und Arbeitslöhnen** im Gemeinde-Handelstrepôt.

Tarif von 1891.

REGLEMENT und **TARIF** für den Gebrauch der **Krähne** und **Lifts** im
Gemeinde-Handelstrepôt.

Gemeindeblatt 1900, Abt. 3, Nummer 66. — Gemeindeblatt 1904, Abt. 3, Nummer 35.
Gemeindeblatt 1907, Abt. 3, Nummer 7.

REGLEMENT für die **Verwaltung** des Gemeinde-Handelstrepôts.

Gemeindeblatt 1900, Abt. 3, Nummer 48. — Gemeindeblatt 1901, Abt. 3, Nummern 20, 78 und 116.
Gemeindeblatt 1902, Abt. 3, Nummern 2 und 13.

TARIF und **BEDINGUNGEN** für **Verrichtungen** im amsterdamer Entrepôt dock
ausser den gewöhnlichen Stunden.

Gemeindeblatt 1896, Abt. 3, Nummer 66.

REGLEMENT und **TARIF** für den Gebrauch von **Dampfabbruchkränen** im
alten Gemeinde-Handelstrepôt.

Gemeindeblatt 1892, Abt. 3, Nummer 34.

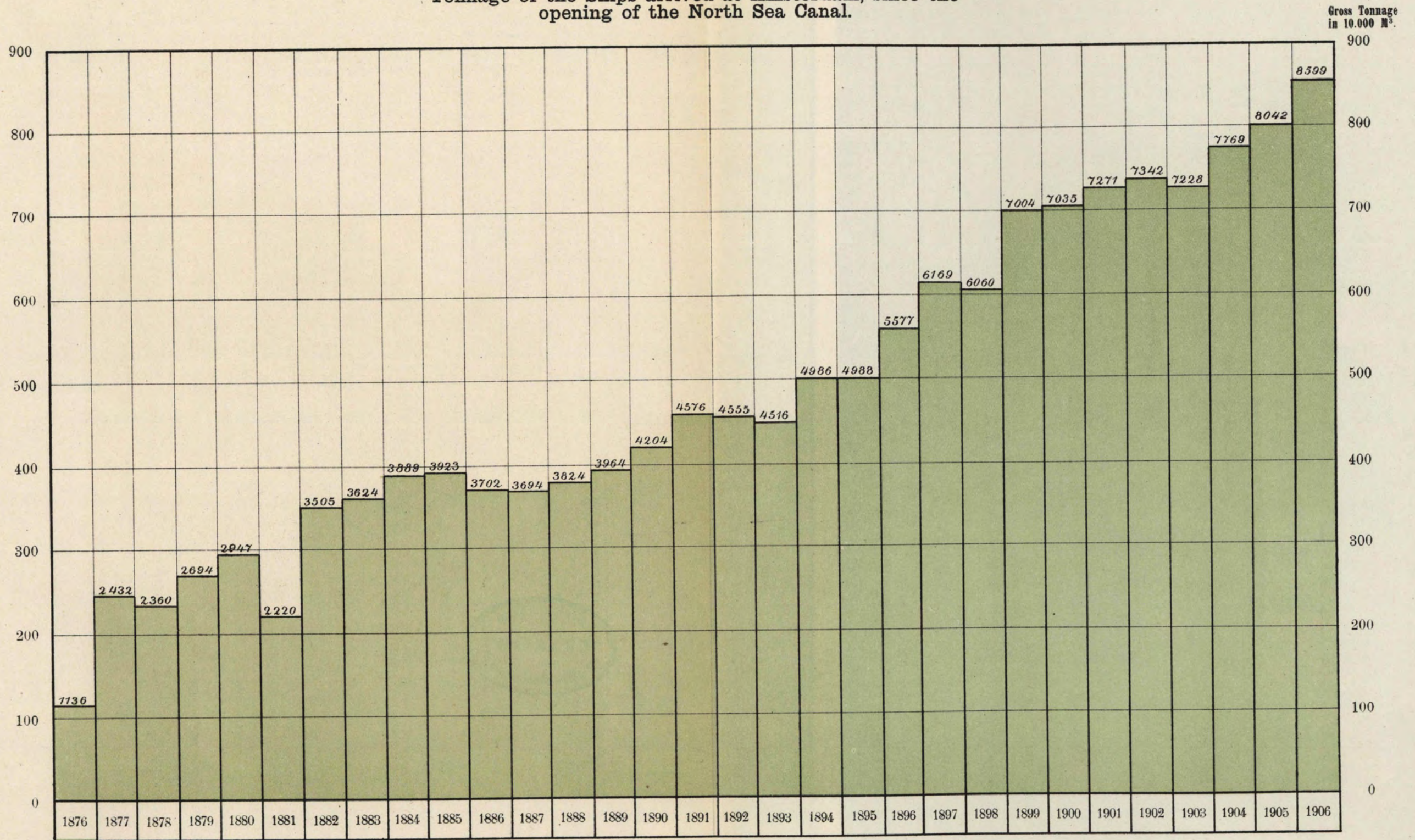
Vereinigungen und Kommissionen in Amsterdam zur Wahrung der Interessen von Handel, Industrie und Schiffahrt.

| | |
|--|--------------------------------------|
| Handelskammer | Raadhuis, Zimmer 37. |
| Belgische Handelskammer | Valeriusstraat 28. |
| Niederl. Vereinigung von Assuradeuren | Damrak 16. |
| Vereinigung der an der amsterdamer Börse vertretenen Feuerversicherungsfirmer | Dam 10. |
| Niederl. Vereinigung für Feuerversicherung | Singel 362. |
| Vereinigung von Assecuradeuren (See-Versicherung). | Keizersgracht 153. |
| Vereinigung für den Kaffeehandel | Raadhuisstraat 15, Zimmer 7. |
| Kommission für den Getreidehandel | Beursgebouw, Zimmer 23. |
| Vereinigung für den Tabakshandel | O.Z. Voorburgwal 225. |
| Vereinigung für den Effektenhandel | Beursgebouw. |
| Vereinigung für allgemeine Schiffahrtsinteressen | Zeemanshuis. |
| Schiffer-Vereinigung „Schuttevaer“, Abt. Amsterdam | Da Costakade 85a. |
| Kommission für die Rheinfahrt | Leidschegracht 10. |
| Kommission von Sachverständigen für die Rheinfahrt | Prins Hendrikkade 95. |
| Vereinigung zur Beförderung der Niederl. Fischerei | 2 ^e Oosterparkstraat 234. |
| Matrosen-Institut der Königl. Niederl. Segel- und Ruder- vereinigung | P. C. Hoofstraat 148. |
| Vaterländischer Fonds zur Ermunterung zum Seedienst (Seemannsschule) | Prins Hendrikkade 189. |
| Nord- und Südholländische Rettungsgesellschaft | Reguliersdwarsstraat 66. |
| Maklervereinigung | den Texstraat 29. |
| Amsterdamer Baumwollmaklervereinigung | Heerengracht 123. |
| Allgemeine Ladenbesitzervereinigung | Kalverstraat 26. |
| Gesellschaft für Industrie, Depart. Amsterdam | Overtoom 38. |
| Vereinigung für fortgesetzten Handelsunterricht. | Valeriusstraat 51. |
| Vereinigung für Handelsunterricht | 3 ^e Helmersstraat 59. |
| Vereinigung „Das Ausland“ (Het Buitenland) | Raadhuis, kamer 37. |
| Bureau für Handelsinformationen | Oude Brugsteeg 16. |





Tonnage of the Ships arrived at Amsterdam, since the opening of the North Sea Canal.



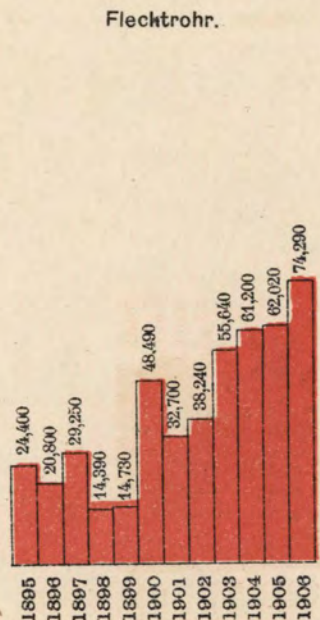
ENTWICKELUNG DES AMSTERDAMSCHEN MARKTES.

ANFUHREN EINIGER OSTINDISCHER ARTIKEL

IN AMSTERDAM.

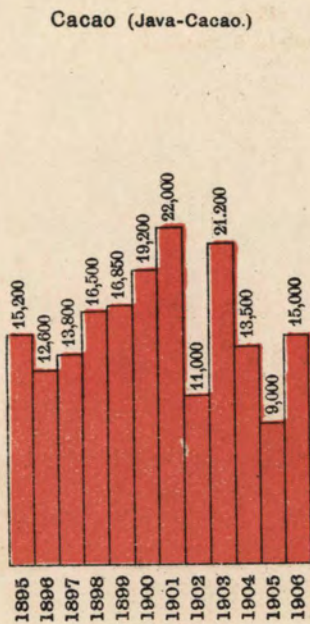
1895—1906.

Flektrohr.



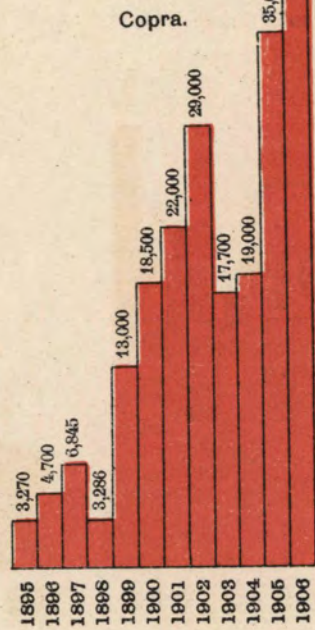
0,5 m.M. = 1000 picols.

Cacao (Java-Cacao.)



0,5 m.M. = 250 Ballen.

Copra.



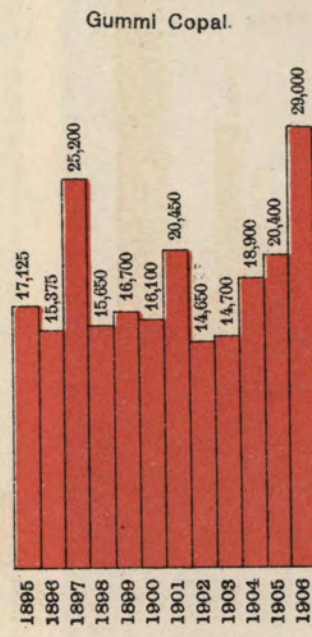
0,5 m.M. = 250 Tonnen.

Muskatblüte.



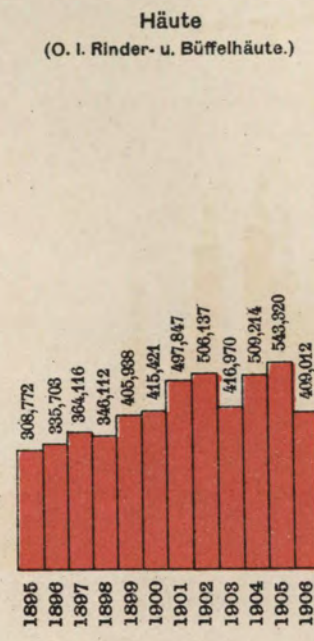
0,5 m.M. = 10,000 K.G.

Gummi Copal.



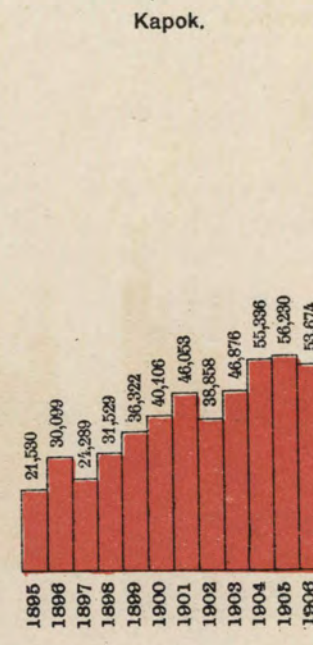
0,5 m.M. = 250 picols.

Häute
(O. I. Rinder- u. Büffelhäute.)



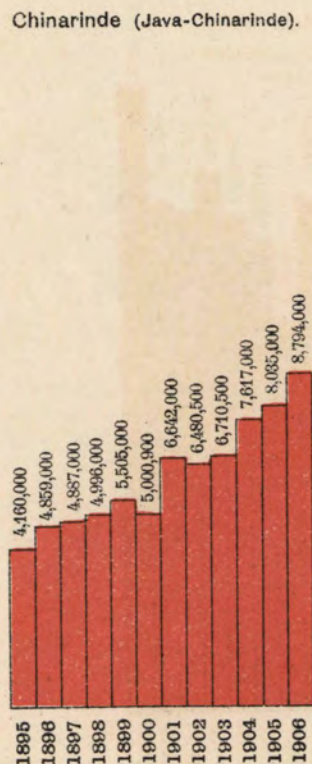
0,5 m.M. = 10,000 Stück.

Kapok.



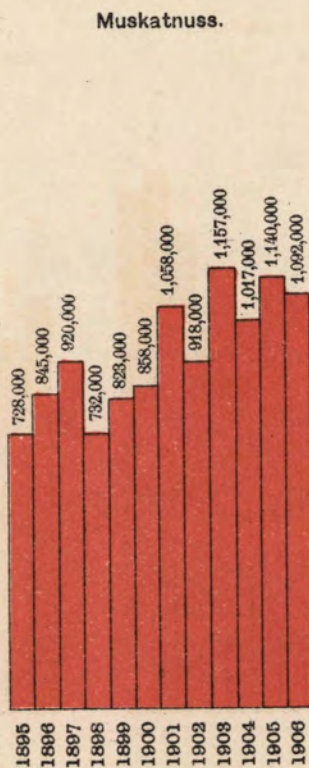
0,5 m.M. = 1000 K.G.

Chinarinde (Java-Chinarinde).



0,5 m.M. = 100,000 K.G.

Muskatnuss.



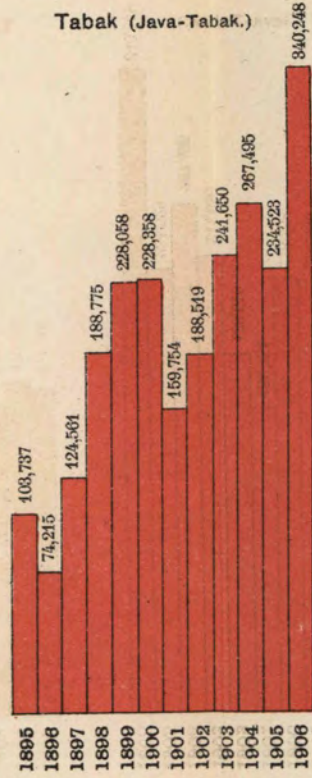
0,5 m.M. = 10,000 K.G.

Tabak (Borneo-Tabak.)



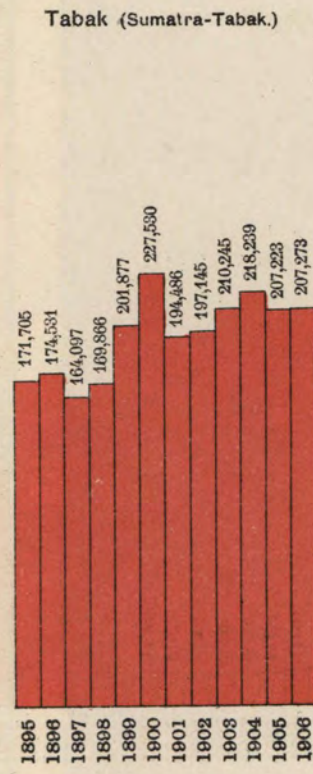
0,5 m.M. = 2000 Pak.

Tabak (Java-Tabak.)



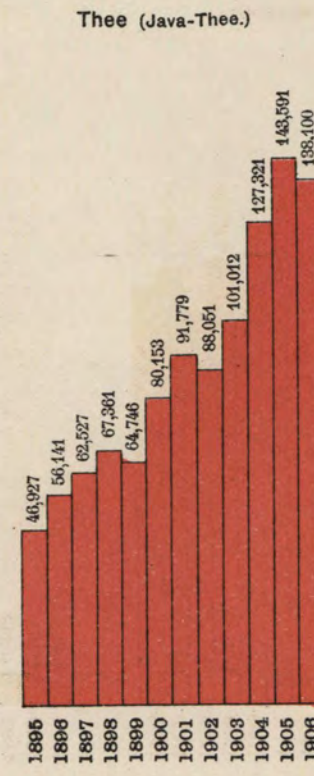
0,5 m.M. = 2000 Pak.

Tabak (Sumatra-Tabak.)



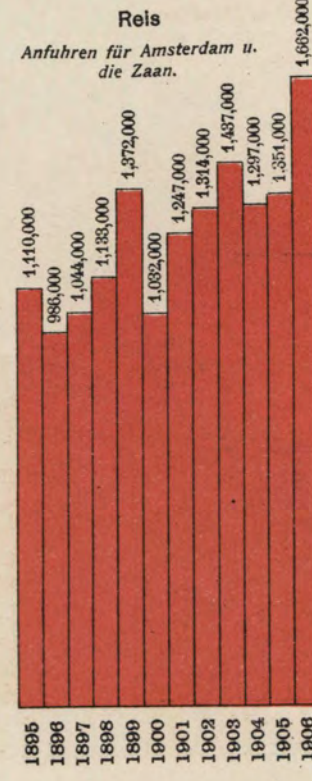
0,5 m.M. = 2000 Pak.

Thee (Java-Thee.)



0,5 m.M. = 1000/1 Kisten.

Reis
Anfuhrn für Amsterdam u.
die Zaan.



0,5 m.M. = 10,000 Ballen.

Für verschiedene Artikel ist der Maasstab bei der graphischen Vorstellung hervorgehoben.
Man beachte die Angaben am Fusse.

Bei nahezu allen Artikeln steigen die Anfuhrn fortwährend und stark.
Für viele Artikel ist Amsterdam der Hauptmarkt in Europa.



THE NETHERLANDS AND AMSTERDAM

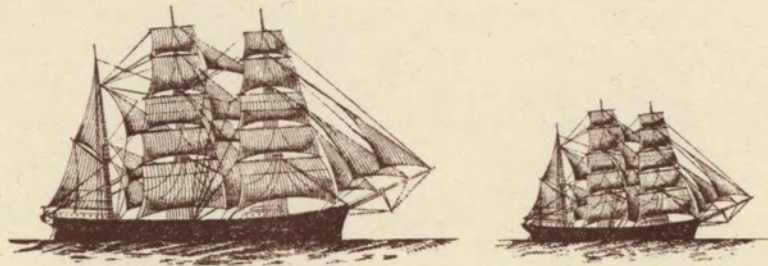
1900—1906.

COMMERCIAL FLEET.

Sailing-vessels.

The Netherlands.

Amsterdam.



Steamers.

The Netherlands.

Amsterdam.



NAVIGATION.

Tonnage cleared inwards.
Sailing-vessels.

The Netherlands.

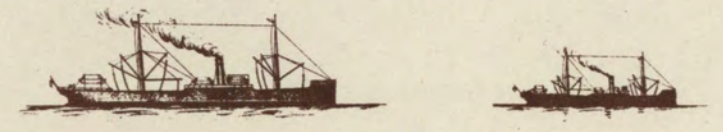
Amsterdam.



Steamers.

The Netherlands.

Amsterdam.



POSTAL SERVICE.

Letters.

The Netherlands.

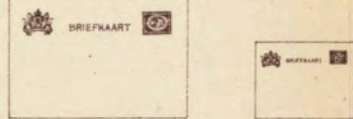
Amsterdam.



Postcards.

The Netherlands.

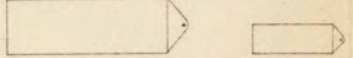
Amsterdam.



Sempels.

The Netherlands.

Amsterdam.



TELEGRAPH SERVICE.

The Netherlands.

Amsterdam.



INDUSTRY.

Boiler surface.

The Netherlands.

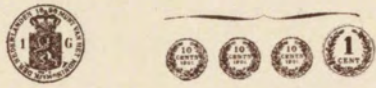
Amsterdam.



TRADE TAX.

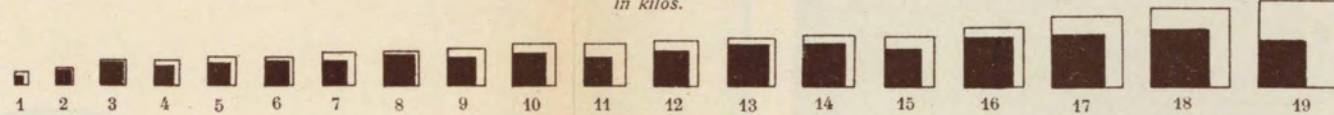
The Netherlands.

Amsterdam.



IMPORTS OF SOME ARTICLES FOR CONSUMPTION

in kilos.



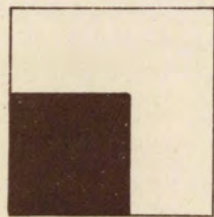
TAX ON CAPITAL.

The Netherlands.

Amsterdam.

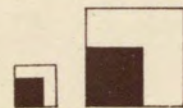


in tons.



Timber.

in litres.

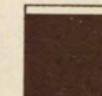


Spirits.

Wine.



Drugs.



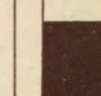
Refined Sulphur.



Cocoa.



Dried hides.



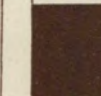
Asphalt.



Lead-ore.



Decort. grains.



Raw tar.



Coprah.



Gaspipes.

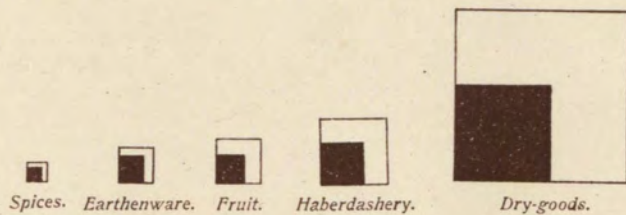


Ryeflour.



Sugar.

in Guilders.



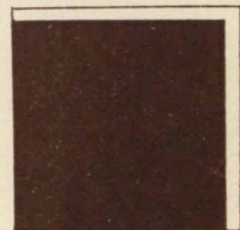
Spices.

Earthenware.

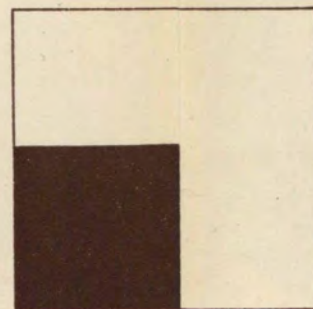
Fruit.

Haberdashery.

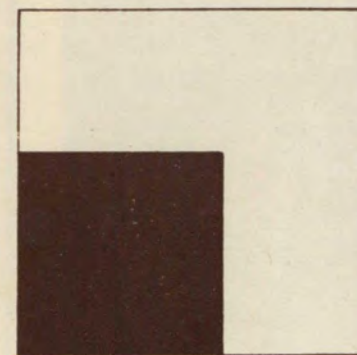
Dry-goods.



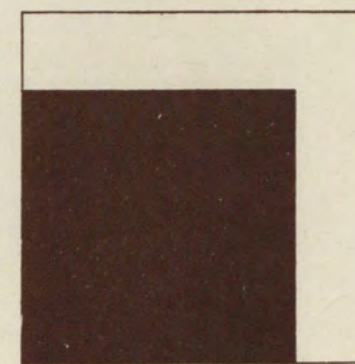
Pitch.



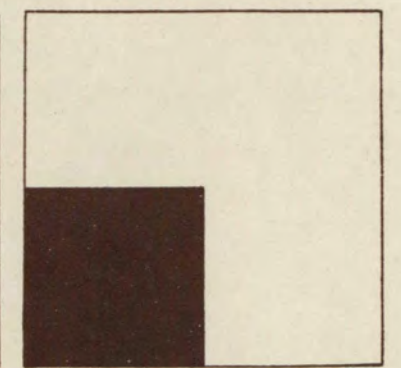
Coffee.



Wheat flour.



Petroleum.



Rice.

LEGENDA.

- | | | |
|----------------------|------------------|--------------------|
| 1. Pepper. | 8. Capoc. | 15. Copper. |
| 2. Log-wood. | 9. Honey. | 16. Raisins. |
| 3. Sumak. | 10. Lemon peel. | 17. E. I. Tobacco. |
| 4. Raw Gutta Percha. | 11. Prunes. | 18. Currants. |
| 5. Almonds. | 12. Raw Sulphur. | 19. Oils |
| 6. Canary seed. | 13. Rice flour. | |
| 7. Figs. | 14. Tea. | |

Netherland. Amsterdam.

0.37⁵ cM². = 1.000.000 Kilos.
1.000.000 Litres.
10.000 Tons.
f 1.000.000



N O O R D Z E E

Z U I D E R

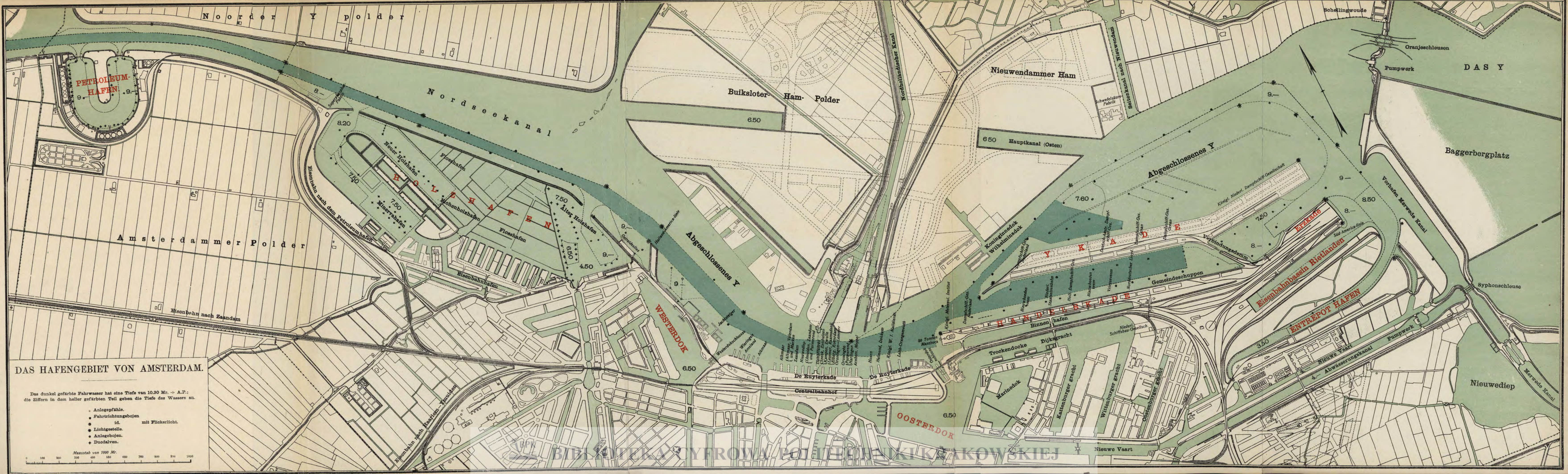
Z E E

Scale of 10,000 Metres.

Scale of ten Kilometres.

5000 4500 4000 3500 3000 2500 2000 1500 1000 500 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9



DAS HAFENGEBIET VON AMSTERDAM.

Das dunkel gefärbte Fahrwasser hat eine Tiefe von 10.30 Mr. + A.P.; die Ziffern in dem heller gefärbten Teil geben die Tiefe des Wassers an.

- Anlegefähle.
- Fahrtrichtungsbojen
- id. mit Flickerlicht.
- Lichtgestelle.
- Anlegebojen.
- Duedalven.

Masstab von 1000 Mr.

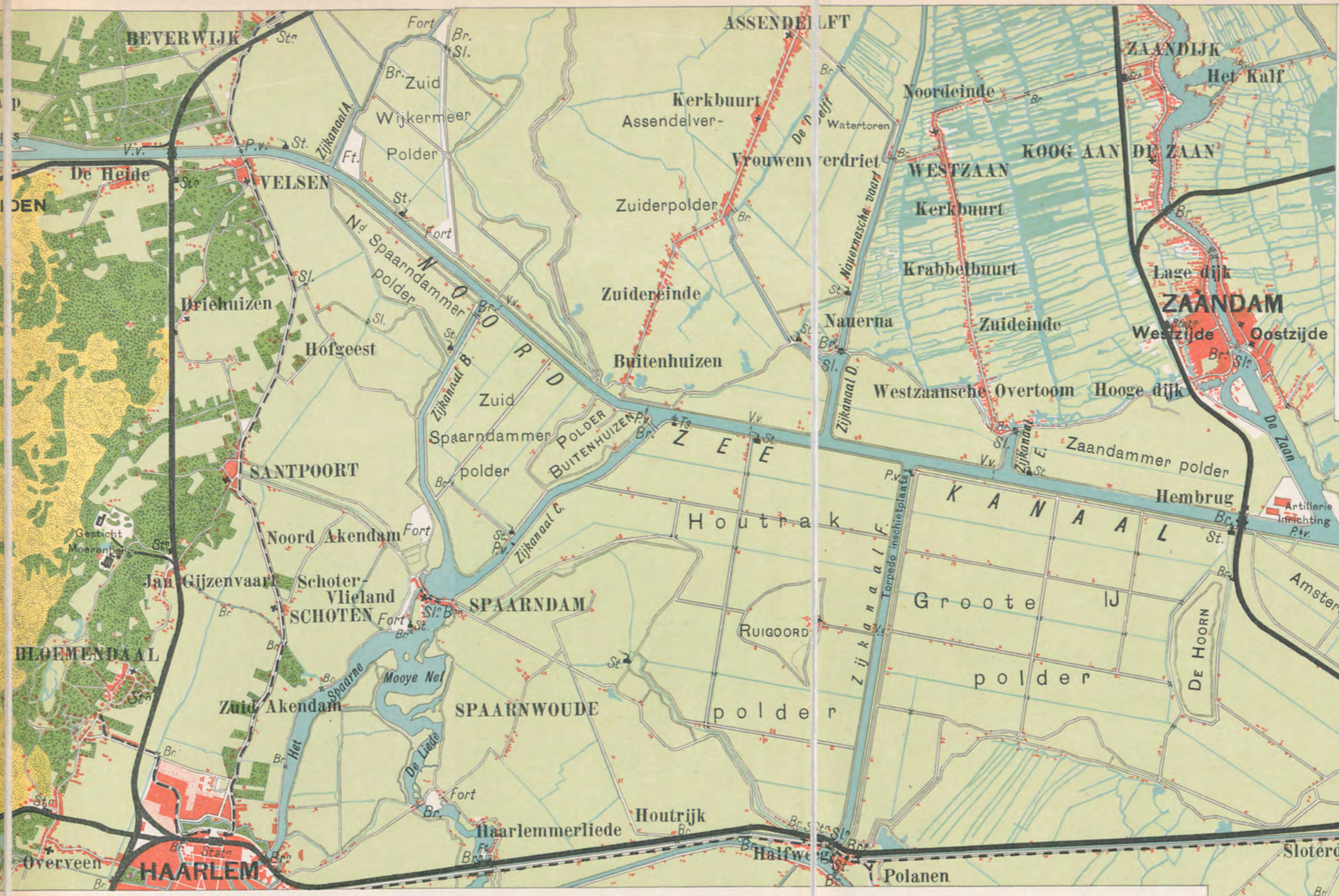


DER NORDSEE KANAL

1908
Maasstab 1:50.000.

ERKLÄRUNG.

| | | | | |
|----------------------|-------------------------|---------|------------------|----------------|
| Br. = Brücke. | — Eisenbahn. | Wasser | — Deiche. | St. = Bahnhof. |
| P.v. = Fähre. | — Kleinbahn. | Gehölz. | — Kanäle. | Ft. = Fort. |
| V.v. = Fähre (Kahn). | — Wege. | Dünen. | Sl. = Schleusen. | + Kirche. |
| T.g. = Telegraph. | — Wiesen und Ackerland. | Häuser. | St. = Pumpwerk. | |



AMSTERDAM.

1. JANUAR 1907.
ANZAHL EINWOHNER 565.000.

| ANGEKOMMENE SEESCHIFFE. | | | ANGEKOMMENE RHEINSCHIFFE. | | |
|-------------------------|--------|---------------------------------|--|--------|--------------------------|
| Jahr | Anzahl | Brutto Inhalt in M ³ | Jahr | Anzahl | Inhalt in M ³ |
| 1877 | 1540 | 2.432.000 | 1900 | 541 | 266.605 |
| 1882 | 1702 | 3.505.000 | 1903 | 564 | 262.490 |
| 1887 | 1600 | 3.693.000 | 1906 | 751 | 346.167 |
| 1892 | 1632 | 4.554.000 | FLOTTE. | | |
| 1897 | 1940 | 6.153.000 | Anzahl Dampfer. Inhalt in Tonnen. | | |
| 1902 | 2041 | 7.342.000 | 1907 | 155 | 302.970 |
| 1906 | 2373 | 8.599.000 | Die Einfuhr der vornehmsten Handelsartikel betrug: | | |
| | | | 1905 1.692.030 Tonnen. | | |
| | | | 1906 1.732.525 " | | |

TERRAINS FÜR INDUSTRIE.
Die Bedingungen für Ueberlassung von Grundstücken für industrielle Zwecke sind beim städtischen Baudirektor zu erfahren.

NORDSEEKANAL.

AUSSENHAFEN.

Tiefe der Fahrinne Aussenhafen 10,50 ÷ N.A.P.
Bodenbreite in der Hafeneinfahrt 180 M.
Tiefe im Aussenhafen 10,50 ÷ N.A.P.

HAUPTSCHLEUSE.

| | |
|----------------|----------------|
| Schleusenlänge | 225 M. |
| Durchfahrweite | 25 " |
| Schwellentiefe | 10,15 ÷ N.A.P. |

KANAL.

| | |
|----------------------------|----------------|
| Länge bis Amsterdam | 20 KM. |
| Bodenbreite | 50 M. |
| in den Krümmungen | 60 M. |
| Tiefe | 10,30 ÷ N.A.P. |
| DURCHFARTWEITE DER BRÜCKEN | 55 M. |

HÖHENLAGE DER BRÜCKEN.

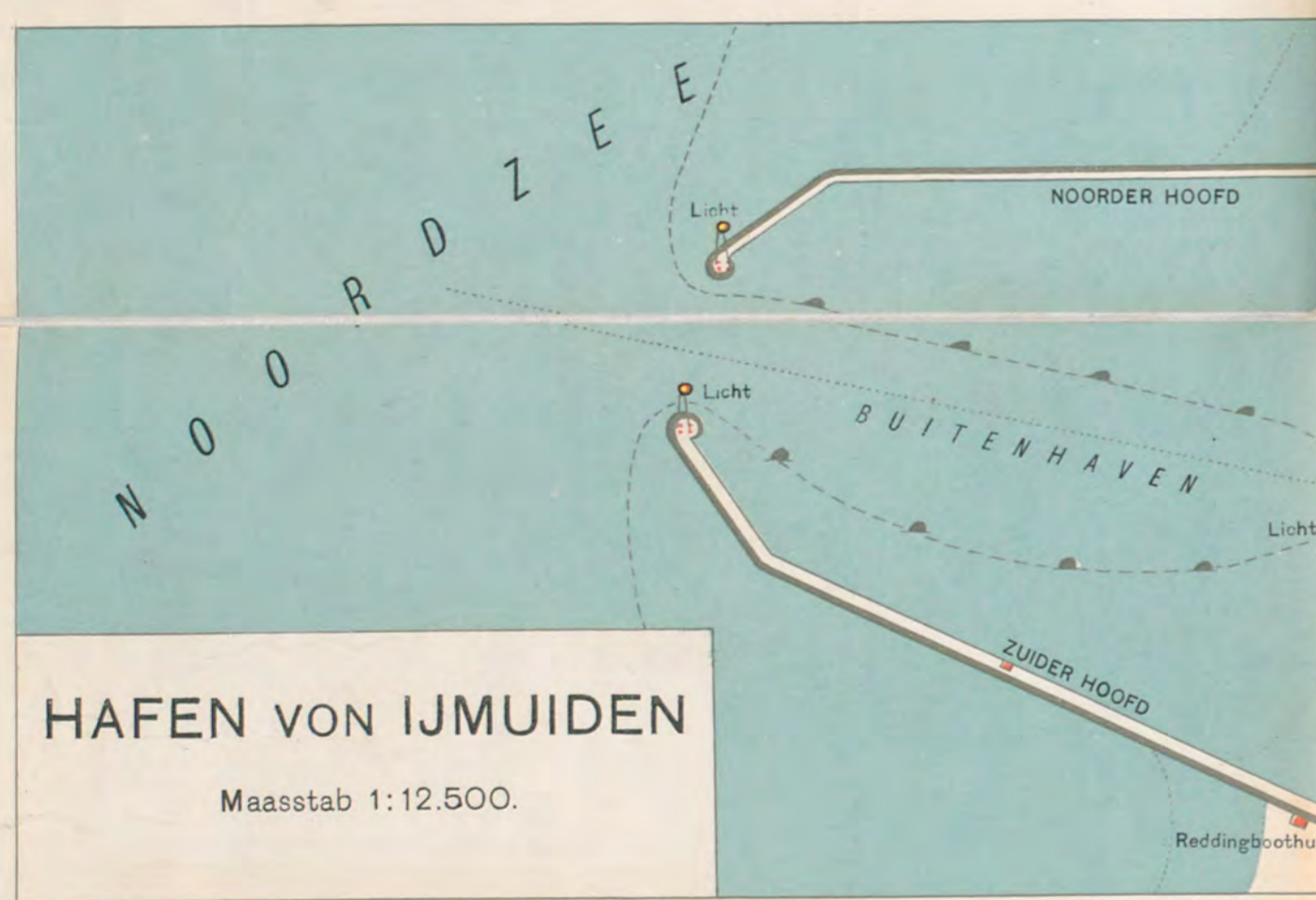
| | |
|--------------|----------------|
| Velsenbrücke | 5,93 ÷ N.A.P. |
| Hembrücke | 11,72 ÷ N.A.P. |

ZULÄSSIGE MAXIMALDIMENSIONEN DER SCHIFFE.

| | |
|----------|---------|
| Tiefgang | 9,20 M. |
| Breite | 24. " |
| Länge | 220. " |

SCHIFFAHRTSBEWEGUNG DURCH DIE NORDSEESCHLEUSEN.

| | | |
|------|-----------------|---------------------------------|
| Jahr | Anzahl Schiffe. | Brutto Inhalt in M ³ |
| 1877 | 3.370 | 3.965.192 |
| 1882 | 4.674 | 7.113.550 |
| 1887 | 6.256 | 8.214.732 |
| 1892 | 8.043 | 10.485.138 |
| 1897 | 9.462 | 14.051.308 |
| 1902 | 16.566 | 17.317.638 |
| 1906 | 25.904 | 21.002.638 |

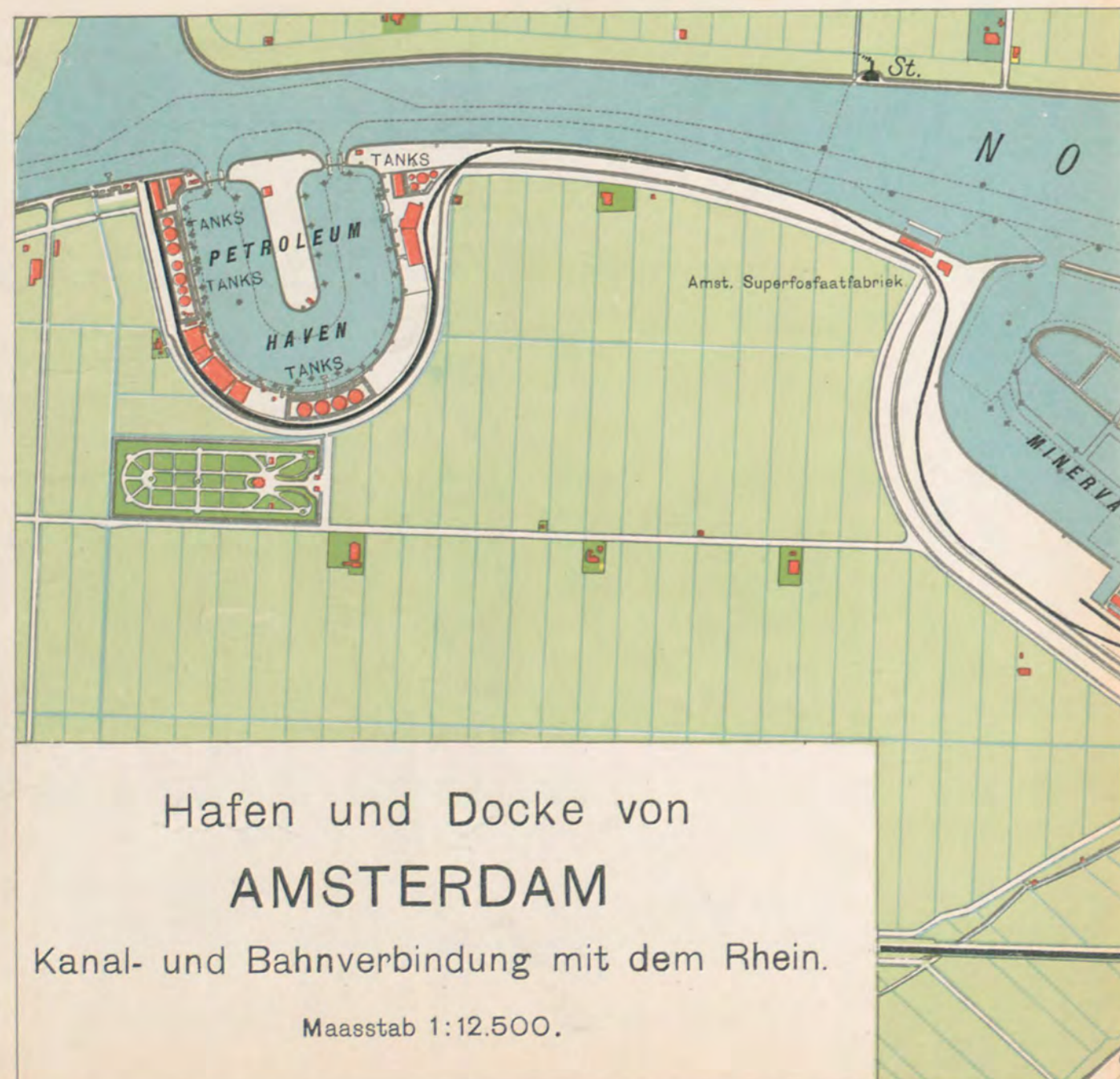


HAFEN VON IJMUIDEN

Maasstab 1:12.500.

SCHIFFAHRTSBEWEGUNG UND FISCHVERKAUF IM FISCHERHAFEN VON IJMUIDEN.

| In den Jahren | besuchten den Hafen | mit einem Fahrzeuge | Brutto Inhalt von | verkauft für |
|---------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------|
| 1897 | 9794 | 9994 | 690.307 M ³ | 7.113.550 |
| 1899 | 11.456 | 11.915 | 842.263 | 8.189.970 |
| 1900 | 11.915 | 12.191 | 1.405.613 | 1.180.402 |
| 1901 | 12.191 | 12.123 | 1.575.032 | 2.004.816 |
| 1902 | 14.310 | 13.123 | 1.820.493 | 2.842.074 |
| 1903 | 13.123 | 10.640 | 2.117.028 | 3.561.346 |
| 1905 | 10.640 | 10.640 | 2.240.078 | 4.072.656 |
| 1906 | 10.640 | 10.640 | 2.571.282 | 4.661.811 |



Hafen und Docke von AMSTERDAM

Kanal- und Bahnverbindung mit dem Rhein.

Maasstab 1:12.500.

