



ty. 7.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000305853

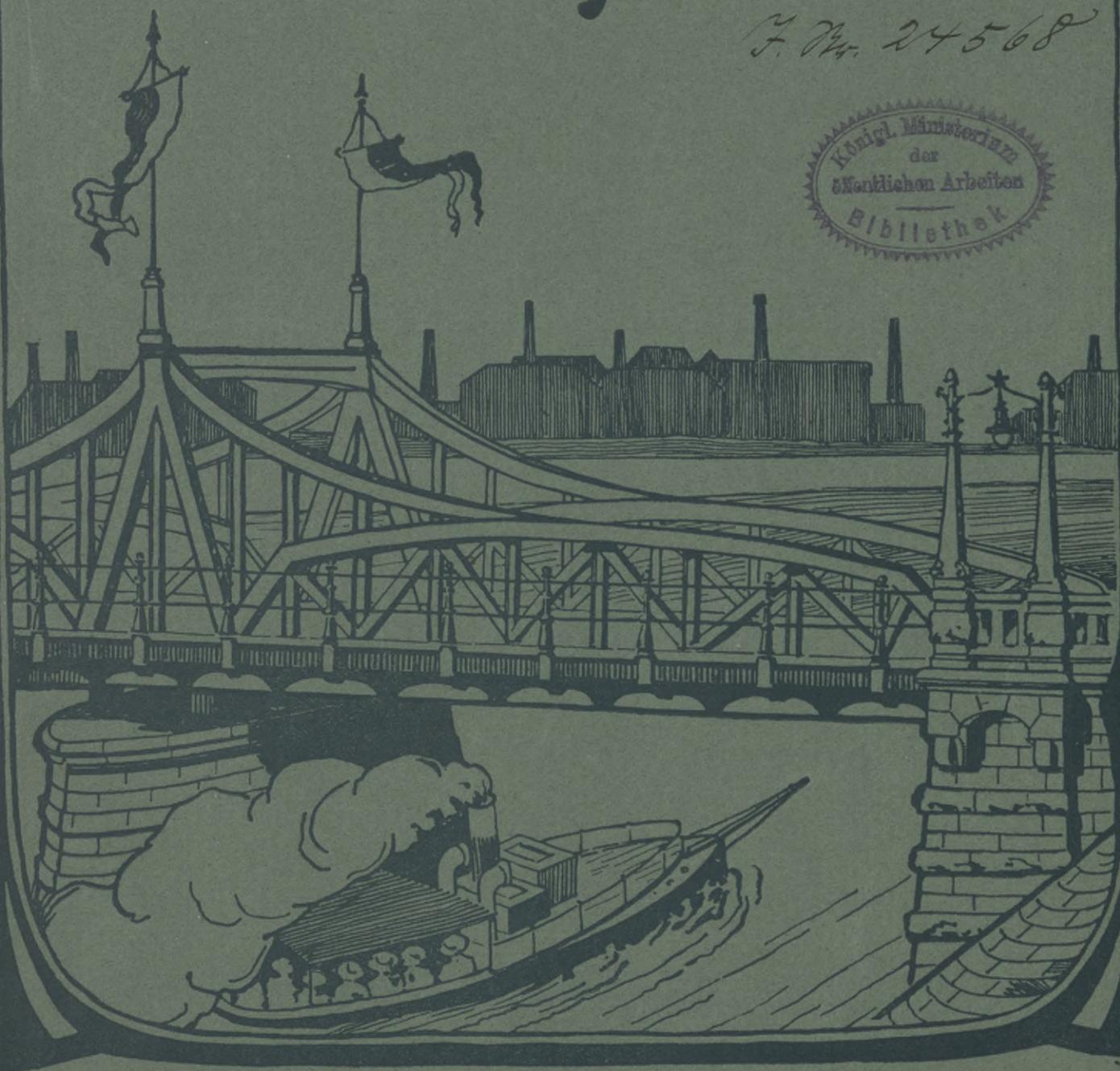
x  
2375



# DER RHEINHAFEN CREFELD

1902

*F. Nr. 24568*



*42/68*



# DER RHEINHAFEN CREFELD

EIN NEUER INDUSTRIE- UND HANDELS-  
HAFEN AM LINKEN NIEDERRHEIN

IM AUFTRAGE DER STADT CREFELD BEARBEITET VON

H. HENTRICH

KÖNIGL. REGIERUNGS-BAUMEISTER

CREFELD IM APRIL 1902

*F. Nr. 24568*



DRUCK VON KRAMER & BAUM IN CREFELD

X  
2345

DER RHEINHAUSEN  
GRIFFEL

VERLAG VON  
K. G. ZWISLOCKI



III 33515

Akc. Nr. 3303/50

## WASSERSTRASSEN ALS FÖRDERER VON HANDEL UND GEWERBE.



Die Erkenntniss, von welchem ausserordentlichem Werthe die Schiffahrtsstrassen für die Verbilligung der Frachten besonders der Massengüter sind, hat in Deutschland schon seit langer Zeit, besonders aber im letzten Jahrzehnt das Grossgewerbe dazu gedrängt, durch möglichst weitgehende Ausnutzung der Wasserstrassen seine Lebensbedingungen zu verbessern. Kein Wunder daher, wenn Städte und Gemeinden, die sich der bevorzugten Lage an einer leistungsfähigen Wasserstrasse erfreuen, immer eifriger darauf Bedacht nehmen, die Ausnutzung dieses billigen Verkehrsweges nach Möglichkeit zu erleichtern. Gründe verschiedener Art, meist wohl der Mangel an ausreichend grossem und billigem Gelände am Wasser, liessen diesen Verkehr zwischen Wasser und Land meist nicht über den reinen Umschlagverkehr hinauswachsen. Mit der Zunahme des Wettbewerbes, namentlich des Auslandes, das vielfach unter günstigeren Bedingungen arbeitet, besonders aber auch mit dem Wachsen des Ausfuhrhandels, trat immer mehr das Bedürfniss auf, sich nicht darauf zu beschränken, durch Ausnutzung des billigsten Frachtweges zwischen den von Alters her gegebenen Gewinnungs- und Verbrauchsstellen der Rohgüter lediglich die Frachtkosten auf ein möglichst kleines Maass herunterzubringen. Wollte man in dem harten wirthschaftlichen Kampfe Sieger bleiben, so musste man schärfer rechnen, man musste die Arbeitsstelle dorthin verlegen, wo die billigsten Gesamtkosten für den Bezug der Rohgüter und den Versandt der fertigen Erzeugnisse sich ergeben. Diese Rechnung musste vor Allem das Grossgewerbe, das mit erheblichen Mengen von Schwergütern arbeitet, immer mehr dazu führen, sich dicht am schiffbaren Wasser anzusiedeln, um diese unmittelbar aus dem Schiffe zur Verarbeitung auf ihren Fabrikhof, in ihre Arbeitsstätte übernehmen zu können. Selbstverständlich musste gleichzeitig ein bequemer Anschluss an das Eisenbahnnetz möglich sein, denn die rastlos arbeitende Fabrik muss in der Lage sein,

jederzeit, auch wenn Hochwasser und Eis die Wasserstrasse sperren, Güter beziehen und versenden zu können.

Wie ausserordentlich aber solche Vorbedingungen das Grossgewerbe fördern, das muss sich, wenn irgendwo, dort zeigen, wo die wichtige Verkehrsader des Rheines an das an Bodenschätzen reiche, durch unzählige Eisenbahnen aufgeschlossene rheinisch-westfälische Industriegebiet dicht herantritt, das zeigt sich in der That in hervorragendem Maasse an den Ufern des Niederrheins zwischen Duisburg-Ruhrort und Düsseldorf. Die Orte Hochfeld, Rheinhausen, Uerdingen u. a. m., besonders aber Duisburg und Düsseldorf selbst mit ihren tausend rauchenden Schloten belegen aufs glänzendste die Thatsache, dass unter sonst gleichen Verhältnissen ein günstig an der Wasserstrasse und der Eisenbahn gelegener Platz der denkbar besten industriellen Entwicklung fähig ist.

## HAFENPLÄTZE FÜR GROSSGEWERBLICHE NIEDERLASSUNGEN.

Leider aber sind der Plätze, die sich einer günstigen natürlichen Wasserlage und gleichzeitig einer bequemen Eisenbahnverbindung erfreuen, nur wenige vorhanden und unter dem rastlosen Drängen der Industrie nach Verbilligung ihrer Erzeugnisse schon lange vergriffen. Neue künstlich zu schaffen erfordert eine Ansammlung von Grundbesitz und die Aufwendung von Geldmitteln, die dem Einzelnen und selbst Actiengesellschaften nur in sehr seltenen Fällen zur Verfügung stehen. Dem Staat, dem diese beiden Hilfsquellen wohl fliessen, kann nicht wohl zugemuthet werden, durch die Schaffung derartiger Anlagen bestimmte, meist ohnehin schon wohlhabende Gegenden noch besonders zu bevorzugen. Dagegen weist alles darauf hin, dass die Gemeinden, wenn sonst die erforderlichen Vorbedingungen vorhanden sind, diesen Gedanken aufgreifen. Werden sie doch von ihren Aufwendungen, von ihrer Thatkraft auch in erster Linie den Erfolg ernten, wenn anders die Heranziehung leistungsfähiger, gewerblicher Unternehmungen die Schaffung einträglicher Arbeitsgelegenheit und die damit verbundene Hebung der Vermögenslage und die Verbesserung der Lebensbedingungen für die Bevölkerung ein Vortheil zu nennen ist.

## DER RHEINHAFEN CREFELD.

Aus diesen Erwägungen heraus entschloss sich die Stadt Crefeld, die nur wenige Kilometer vom Rhein entfernt liegt, die Schranke, die sie von dieser wichtigen Verkehrsader bisher zurückhielt, zu beseitigen und durch die Erbauung eines ausgedehnten Industriefahens dem Grossgewerbe eine neue und allen neuzeitlichen Anforderungen entsprechende Heimstätte am Rhein herzurichten. Sie tritt damit zwar als die Jüngste in die Reihe ihrer älteren Schwestern, aber darum nicht als die schwächste. Alle Vorbedingungen für das Gelingen des grossen Unternehmens sind vielmehr in dem Maasse vorhanden, dass die Stadt die wohlbegründete Hoffnung hegen darf, mit ihren Nachbarn wenigstens in gleichem Schritte vorwärts zu dringen auf dem Wege einer verheissungsvollen industriellen Entwicklung.



# A. ALLGEMEINE WIRTSCHAFTLICHE UND ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE CREFELDS.

## I. VERKEHRS-VERBINDUNGEN.

### a) Wasserstrassen.

Unter diesen, die Entwicklungsfähigkeit des Hafenunternehmens bestimmenden Vorbedingungen ist in erster Linie die Lage des für die gewerblichen Niederlassungen vorgesehenen Geländes hart am schiffbaren Rheinufer zu erwähnen. Diese günstige Lage wird, wie bei den anderen Rheinstädten, noch in erhöhtem Maasse ins Gewicht fallen, sobald die so lange erstrebte Kanalverbindung des rechtsrheinischen Kohlengebietes einerseits mit dem Rheine, andererseits mit dem Mittellande verwirklicht wird. Würde doch dieser Kanal das Bezugs- und Absatzgebiet der am Rheine angesiedelten Industrien in Folge der erheblichen Verbilligung der Frachtkosten ganz ausserordentlich vergrössern. Vor den anderen Rheinstädten hat aber Crefeld noch den besonderen Vorzug, dass es der gegebene Ausgangspunkt für die naturgemässe Verlängerung des genannten Kanals westwärts nach dem belgischen Seehafen Antwerpen bildet. Diese Wasserstrasse, die im Anschlusse an den Dortmund-Rhein-Kanal und den Mittellandkanal nach den von massgebender Stelle gemachten Zusicherungen die beste Aussicht auf baldige Ausführung haben würde, bringt Crefeld an den Knotenpunkt zweier Wasserstrassen, von denen die westliche mit Recht als eine zweite Rheinmündung bezeichnet werden kann.

### b) Eisenbahnen.

Auch die Eisenbahnverbindungen des Industrieplatzes sind recht günstig. Einmal liegt die Station Crefeld-Linn, an die das Hafengebiet angeschlossen wird, nur etwa 40 km von dem Herzen des rheinisch-westfälischen Kohlengebietes entfernt. Sodann gabelt sich an dieser Stelle die aus dem Kohlengebiet kommende viergleisige Duisburger Strecke in einem südlichen Hauptast nach Neuss-Cöln und einem westlichen, der sich wieder in Crefeld in die Hauptlinien Cleve-Rotterdam bzw.\* Boxtel-Vlissingen und Gladbach-Antwerpen bzw. Gladbach-Aachen verzweigt. Ausserdem ist Crefeld der Knotenpunkt für eine Reihe von anderen, das Hinterland in reichem Maasse aufschliessenden Eisenbahnen.

## II. ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE.

Sind somit die Verkehrsverbindungen des neuen Platzes als vorzügliche zu bezeichnen, so sind auch die örtlichen Verhältnisse der Anlage eines Industriebahnhofs nicht minder günstig.

### a) Das Hafengelände.

Vorab mag hier darauf hingewiesen werden, dass das für den Hafenbau in Aussicht genommene Gelände des früher selbständigen, nunmehr zu Crefeld eingemeindeten Bezirks Crefeld-Linn z. Zt. noch fast garnicht bebaut ist. Dieser Umstand ermöglicht es der Stadt Crefeld mit Hülfe des ihr zugebilligten Enteignungsrechts einerseits einen ausgedehnten Grundbesitz zu angemessenen Preisen in ihrer Hand zu vereinigen und darauf die Neuanlage in freier, von allen Rücksichten unabhängiger Weise einzurichten, andererseits sichert er dem Unternehmen eine fast unbeschränkte Erweiterungsfähigkeit.

### b) Niederlassungen zu Wohnungszwecken.

Gleichzeitig bietet der landschaftlich reizvoll gelegene Ort Crefeld-Linn mit seiner alten Burg und seinen ausgedehnten Parkanlagen den gegebenen Kristallisationspunkt für die Ansiedlungen von Villen und Wohnhäusern jeder Art. Wer die Ansiedlung in der Grossstadt vorzieht, findet hierzu die günstigste Gelegenheit in der in unmittelbarer Nähe des Hafens gelegenen Muttergemeinde des Hafenbezirks, in der Stadt Crefeld. Aber auch für den nicht in der Stadt selbst Wohnenden bietet die Nähe derselben eine Reihe von Vortheilen, vorab dem Fabrikanten und Kaufmanne. Seine Geschäftsbeziehungen verlangen eine bequeme Benutzung der Post und des Telegraphen, eine enge Fühlung mit Bankhäusern, einen leichten Verkehr mit der Handelskammer und den Gerichten. Im Interesse seiner Familie muss er Werth darauf legen, dass er für die Erziehung seiner Kinder höhere Schulen vorfindet, er selbst wird an den in der Stadt vorhandenen Stätten der Kunst die unentbehrliche Erholung von der Arbeit finden. Wie der Fabrikant, so legt heutzutage auch der Arbeiter grossen Werth darauf, seine Arbeitsgelegenheit in oder doch wenigstens nahe bei der Grossstadt zu finden. Wird diese doch von den Arbeitern heute schon vielfach, selbst bei dürftigeren Lebens- und Wohnungsverhältnissen, dem billigeren und gesunderen Aufenthalte auf dem Lande vorgezogen.

### c) Arbeiterverhältnisse.

Bietet somit die Lage des neuen Industrieplatzes die sichere Gewähr für die leichte Heranziehung der unentbehrlichen Arbeitskräfte, so möge hier noch besonders darauf hingewiesen werden, dass Crefeld selbst zur Zeit schon eine grosse Menge überschüssiger, dabei intelligenter Arbeitskräfte hervorbringt. Täglich verlassen mehr als 1000 kräftige Arbeiter die Stadt, um in den Fabriken der Nachbargemeinden ihr Brod zu verdienen, jährlich wandert überdies eine Menge tüchtiger und geschulter Arbeitskräfte aus, weil nicht genug Arbeitsgelegenheit geschaffen werden kann — ein Hauptgrund wohl für die auffallende Erscheinung, dass Crefelds Bevölkerung in den letzten Jahren nicht zugenommen hat.

### d) Kleinbahnen nach den Nachbarbezirken.

Für das bequeme Heranbringen der Stadt- und Landbevölkerung nach dem Hafengebiet sorgen zur Zeit schon die elektrische Kleinbahn Düsseldorf-Uerdingen mit der beabsichtigten Verlängerung nach Moers, die mitten durch das Hafengelände führt und weitere stark bevölkerte Gegenden aufschliesst, sowie die elektrische Bahnverbindung von Crefeld nach Uerdingen, die bei dichter Wagenfolge eine bequeme Verbindung zwischen der Stadt und dem Hafen bildet. Ausserdem wird gleichzeitig mit dem Hafen eine weitere unmittelbare elektrische Bahnverbindung von Crefeld über Crefeld-Linn nach dem Hafen gebaut und der weitere Ausbau des Kleinbahnnetzes der Gegend, mit dem Hafengebiet als Mittelpunkt, scharf im Auge behalten werden.

Damit dürften die allgemeinen Verhältnisse, die für die Entwicklung des Rheinhafens Crefeld als Industrieplatz bestimmend sind, wenigstens in kurzen Zügen ausreichend gekennzeichnet sein.

## B. ALLGEMEINE ANORDNUNG DES HAFENS.

Nicht minder wichtig wie seine günstige Allgemeinlage ist für die Lebensfähigkeit des Unternehmens seine technische Einrichtung und Ausrüstung, auf die daher der grösste Werth gelegt ist.

### I. DER HAFENGRUNDRISS.

Die Hafeneinfahrt ist in flachem Winkel gegen den Strom gerichtet und öffnet sich weit gegen diesen. Damit ist sowohl den einzeln fahrenden Schiffen, als auch grossen Schleppzügen bei jedem Wasserstande eine bequeme und sichere Ein- und Ausfahrt gesichert. Die Lage der Einfahrt am einbuchtenden Stromufer gibt gleichzeitig die dauernde Gewähr gegen ihre Versandung. Der äussere (nördliche) Theil des Hafens — Rheinhafen — hat bei einer Länge von 460 m eine Sohlenbreite von 60 m. Neben ihm, durch eine Reihe von Pfahlbündeln abgetrennt, liegt der Flossliegeplatz, der bei einer Breite von 40 m und einer Wasserfläche von 18 400 qm einer grossen Menge von Flossholz Platz bietet.

Am Ende des Rheinhafens überschreitet die Zufuhrstrasse zum Rheinufer das Hafenbecken mittelst einer Drehbrücke, die mit ihren beiden Oeffnungen von je 25 m Lichtweite auch den breitesten Raddampfern jederzeit den ungehinderten Zugang zu dem inneren Hafenbecken ermöglicht. Hinter der Drehbrücke erweitert sich der hier beginnende, übrigens mit dem Aussenhafen in ungehinderter Verbindung stehende Binnenhafen zu dem Wendepplatz I, der es bei einem Durchmesser von 200 m den im Rheinhafen verkehrenden Fahrzeugen gestattet, vor dem Auslaufen in ruhigem Wasser zu drehen, um dann, den Bug voran, den Rheinstrom zu gewinnen. An diesen Wendepplatz I schliesst sich zunächst der rund 900 m lange Osthafen an, der bei 45 m Sohlenbreite und 65 m Wasserspiegelbreite bei Mittelwasser den freien Verkehr auch den breitesten Fahrzeugen mit grösstem Tiefgang gestattet, selbst wenn beide Ufer mit ladenden Schiffen besetzt sind. Das Ende des Osthafens bildet der Wendepplatz II mit rund 120 m Durchmesser, sodass auch die im Osthafen verkehrenden Fahrzeuge nur Vorwärtsbewegungen zu machen haben, um nach Erledigung des Lösch- und Ladegeschäftes wieder auszulaufen. Dieser Hafentheil, der dauernd Stichhafen bleiben wird, kann von dem um das Hafengebiet herumgeführten Linner Mühlenbach aus mittelst eines Spülsieles jederzeit mit frischem Wasser beschickt werden.

Auf diesen im ganzen etwa 1,7 km langen Aussen- und Binnenhafen beschränkt sich die zunächst geplante Ausführung, abgesehen vom eigentlichen Rheinufer, das ebenfalls zu Verkehrszwecken herangezogen und dementsprechend hochwasserfrei aufgehöhht wird.

Die im Bedarfsfalle sofort ausführbare erste Erweiterung des Hafens geht vom Wendeplatz I aus nach Westen. Zunächst wird die Provinziallandstrasse und die Hafenbahn gekreuzt, von denen die erstere mittelst einer hochgelegenen festen, die zweite auf einer tiefer gelegenen drehbaren Brücke überführt wird. Hinter dieser erweitert sich der Hafen wieder zum Wendeplatz III, um dann zunächst in den rund 1300 m langen Westhafen überzugehen. Dieser, der wiederum an seinem Ende mit einem Wendebecken IV ausgestattet ist, nimmt die Richtung der später noch näher zu erwähnenden Kanalverbindung nach dem westlichen Binnenlande und nach Antwerpen auf.

Ein weiteres Hafenbecken von 2,5 km Länge, der Südhafen, lässt sich endlich noch an den Wendeplatz III südwärts anschliessen, wodurch die Erweiterungsfähigkeit des Hafens für lange Zeit gesichert ist.

Die Hafensohle liegt in sämtlichen Becken um 0,50 m tiefer als die normale Rheinsohle, sodass selbst bei kleinstem Rheinwasserstand voll beladene Schiffe im Hafen liegen können, ohne auf Grund zu gerathen.

Unmittelbar hinter den durchweg mit Eisenbahnanschluss versehenen Ufern liegen überall die für die gewerblichen Niederlassungen und für den Umschlagsverkehr bestimmten Plätze, ihrem Zwecke entsprechend in verschiedener Tiefenausdehnung und an ihrem landseitigen Ende von Strassen begrenzt.

## II. DIE VERTHEILUNG VON INDUSTRIE UND HANDEL AUF DIE EINZELNEN UFERSTRECKEN.

### a) INDUSTRIEPLÄTZE.

Die Vertheilung der verschiedenen Verkehrsarten auf die einzelnen Ufer ist, wie folgt, gedacht. Das südwestliche Ufer des Rheinhafens, an dem sich der Flossliegeplatz entlang zieht, ist für Holzindustrie, Säge- und Hobelwerke u. a. vorbehalten, während sich auf dem gegenüberliegenden Ufer der öffentliche Handelsverkehr mit Schwergütern abwickeln soll. Die Plätze bei den Wendebecken I und II sind sehr

gelegen für Schiffsbauereien und Schiffsreparaturanstalten mit den nöthigen Trockendocks, weil die hier vorhandenen grossen Wasserflächen sich vorzüglich für den Ablauf der Fahrzeuge eignen. An den beiden Ufern des Osthafens endlich können sich Industrien jeder Art, die mit erheblichen Wasserfrachten zu rechnen haben, niederlassen.

Um schliesslich auch solchen gewerblichen Unternehmungen Gelegenheit zur Ansiedelung zu geben, die zwar Werth auf die Nähe der Wasserstrasse legen müssen, ohne indessen der Möglichkeit einer directen Verladung vom Schiff auf den Fabrikhof zu benöthigen, ist südlich vom Osthafen noch eine besondere Platzgruppe vorgesehen, die sonst in gleicher Weise wie die übrigen Plätze ausgestattet ist, indessen des eigenen Ufers entbehrt. Die Schwergüter für diese Plätze werden an dem oben erwähnten nordöstlichen Ufer des Aussenhafens verladen und dann mittelst der Hafenbahn den Werken zugeführt.

#### b) HANDELSPLÄTZE.

Mit einem Industriebahnhof muss nothwendiger Weise auch ein Handels- und Umschlagshafen verbunden sein, sowohl zur Verladung der von den Fabriken zu beziehenden oder zu versendenden Stückgüter, als auch zur zollamtlichen Abfertigung der vom Auslande kommenden Waaren. Diesen Verkehr bewältigen am Rheine fast ausschliesslich Dampfer, grossentheils die Rheinseedampfer, die eine möglichst schnelle Abfertigung verlangen. Die zweckentsprechendste Lage für diesen Verkehr ist ohne Frage das offene Rheinufer, weil hier die Boote ohne jeden unnöthigen Aufenthalt anlegen und ihre Güter abgeben und empfangen können. Dementsprechend wird das Rheinufer, wenigstens in seinem stromab gelegenen Theile, als öffentliche Handelswerft ausgebaut und mit senkrechten Ufermauern, elektrisch betriebenen Krahen, Lagerhäusern und Lagerschuppen mit Zollabfertigung ausgerüstet. Da auch hier Eisenbahngleise am Ufer entlang laufen, ist es möglich, die Stückgüter entweder sofort für die Weiterbeförderung in die Eisenbahnwagen zu laden oder auch, sie zur längeren ev. zollfreien Lagerung und späteren Abfuhr in den Lagerhäusern unterzubringen.

Ob auf die Dauer das ganze Rheinufer bis zum oberen Hafenende als Umschlagswerft ausgebaut, oder ob der obere Theil für industrielle Niederlassungen eingerichtet werden soll, muss von der Verkehrsentwicklung und dem Bedürfniss abhängig gemacht werden.

Jedenfalls lässt sich beides beliebig durchführen. Oberhalb des eigentlichen Hafens kann endlich noch ein grosser Platz mit unmittelbarem Rheinuferanschluss für den Petroleumverkehr hergerichtet werden und zwar derart, dass eine Belästigung oder Schädigung des übrigen Hafens dauernd ausgeschlossen ist.

### III. DER EISENBAHNANSCHLUSS DES HAFENS.

Sämtliche Eisenbahngleise des Hafens sind an die, gleichzeitig mit dem Hafen von der Stadt Crefeld zu erbauende, normalspurige Kleinbahn Hafen-Crefeld angeschlossen, die ihrerseits ihren Anschluss an das Staatseisenbahnnetz bei der Station Crefeld-Linn erhält. Hier wird ein ausgedehnter Sammel- und Verschubbahnhof eingerichtet, der bei täglich mehrmaliger Zustellung und Abholung der Wagen die denkbar schnellste Abfertigung der ein- und ausgehenden Wagenladungen ermöglicht. Vom Sammelbahnhof aus führt die Kleinbahn dann noch weiter westwärts nach Crefeld, woselbst sie in einem günstig gelegenen Ortsbahnhof endet. Diese Bahn soll vor Allem den Umschlagsverkehr vom Rhein nach der Stadt und ihrem engeren Hinterlande vermitteln, dann aber auch gewerblichen Unternehmungen in der Stadt Gelegenheit zum Eisenbahnanschluss geben.

Es mag noch besonders darauf hingewiesen werden, dass die von der Kleinbahn auf die Staatsbahn und umgekehrt übergehenden Wagen nach dem Kleinbahngesetz von der Zahlung einer Uebergabegebühr an den Staatsbahnfiskus befreit sind.

### C. EINRICHTUNG, AUSRÜSTUNG UND GRÖSSENVERHÄLTNISSE DER FABRIKPLÄTZE.

Die Einrichtung der Industrieplätze im Einzelnen wird natürlich entsprechend ihrer Zweckbestimmung, verschieden sein. Gemeinsam haben alle eine gegen den Hochwasserstrom geschützte Lage, eine wagerechte, bzw. ganz schwach geneigte Oberfläche und einen Eisenbahnanschluss, der in den Fabrihof hinein beliebig verzweigt werden kann. Die landseitige Front der Plätze stösst überdies durchweg an befestigte, mit beiderseitigen Bürgersteigen versehene Strassen an, die mit allen neuesten Einrichtungen (darunter auch den Leitungen für elektrisches Licht und elektrische Kraftübertragung) ausgestattet sind. Die Tiefe der Plätze wechselt zwischen 100 und 300 m. Der Baugrund für die Fabrikgebäude ist der denkbar beste, da das ganze Hafengebiet aus einer mächtigen Lage von festem Rheinkies besteht. Für manche

Industriezweige wird noch sehr günstig ins Gewicht fallen, dass sie bei diesem ausserordentlich wasserdurchlässigen Boden in der Lage sind, sich das für ihren Betrieb nöthige Gebrauchswasser mittelst eigener Brunnenanlagen auf dem billigsten Wege zu verschaffen. Ausser den genannten Einrichtungen besitzt überdies der grösste Theil der Industriepätze in ihrer ganzen Breitenausdehnung schiffbares Ufer, d. h. eine Uferfront, die, soweit erforderlich, befestigt ist, bei jedem Wasserstande das unmittelbare Anlegen auch der grössten und tiefgehendsten Rheinschiffe gestattet und die unmittelbare Uebnahme der Schiffsgüter vom Fahrzeuge auf den Fabrikhof ohne jede Umladung und ohne jeden Zwischentransport ermöglicht.

Insgesamt werden bei dem ersten Ausbau des Hafens geschaffen:

a) im Industriebahnhof (Rheinhafen und Osthafen): 780 000 qm Industriegelände von verschiedener Tiefe mit Eisenbahnanschluss, 3600 m befestigtes schiffbares Ufer, 6300 m Strassen, 25 000 m normalspuriger Gleise;

b) im Handelshafen (Werft): 800 m Handelswerft, 20 000 qm Lagerplätze im Freien, 6000 qm Lagerplätze in Gebäuden;

c) auf Stadtbahnhof Crefeld-Ost: 230 m Freiladegleise, 5600 qm Lagerplätze mit Gleisanschluss, 560 qm bedeckter Güterboden.

Für die erste Erweiterung der Anlagen stehen zur Verfügung:

a) im Industriebahnhof (Westhafen): 1 400 000 qm Industriegelände mit 4000 m schiffbarem Ufer;

b) im Handelshafen (Rheinwerft): 750 m Handelswerft, 22 000 qm Lagerplätze im Freien, 20 000 qm Lagerplätze in Gebäuden;

c) auf Stadtbahnhof Crefeld-Ost: 870 m Freiladegleise, 18 600 qm Lagerplätze mit Gleisanschluss, 1120 qm bedeckter Güterboden.

## D. BEGINN UND VOLLENDUNG DES HAFENBAUES. HAFENBETRIEB.

Mit dem Bau des Hafens wird voraussichtlich noch in diesem Herbst begonnen. Der Handelshafen und die Kleinbahn Hafen-Crefeld werden voraussichtlich im Herbst 1904 in Betrieb genommen. Zum selben Zeitpunkte wird auch schon ein Theil der Industriepätze fertig gestellt sein. Die vollständige Anlage soll spätestens im Frühjahr 1906 dem Verkehr übergeben werden.

Das gesammte Hafenernehmen, dessen Baukosten einschliesslich allen Zubehörs auf 11 000 000 Mark veranschlagt sind, wird von der Stadt Crefeld allein ohne jede fremde finanzielle Beteiligung oder Unterstützung ausgeführt, so dass die dauernde wirtschaftliche Unabhängigkeit des Unternehmens sicher gestellt ist. Ebenso wird der Betrieb des Hafens von der Stadt in eigene Hand genommen werden. Da der Zweck, den die Stadt Crefeld bei dem ganzen Unternehmen im Auge hat, nämlich die wirtschaftliche Hebung ihrer engeren und weiteren Umgebung nur bei dem weitgehendsten Entgegenkommen den Ansiedlern gegenüber erreicht wird, so ist Allen, die sich am Hafen, sei es als Industrielle, sei es als Handeltreibende niederlassen wollen, die sichere Gewähr geboten, dass ihre Anlagen seitens der Stadt in deren eigenem Interesse nach jeder Richtung hin, auch bezüglich der Tarife, jede nur mögliche Förderung finden werden.

## E. RHEIN-MAAS-SCHELDE- UND RHEIN-NIERS-KANAL IM ANSCHLUSS AN DEN RHEINHAFEN CREFELD.

Die Bestrebungen Crefeld's, durch eine vom Rhein ausgehende Kanalverbindung in engere Verkehrsbeziehungen mit seinen Nachbarstädten und weiterhin auch mit den westlichen Nachbarstaaten zu treten, gehen weit in das letzte Jahrhundert zurück. Im Wesentlichen haben sich diese Bestrebungen nach zwei Richtungen erstreckt, einmal auf die Verbindung mit den Städten des industriereichen Nierstales, besonders mit Gladbach, sodann auf eine Verbindung mit dem weitverzweigten französisch-belgisch-holländischen Kanalnetz und dessen Seehäfen, besonders mit Antwerpen, das schon seit Alters her in den lebhaftesten Verkehrsbeziehungen zu dem Industriegebiet des linken Niederrheins steht.

Der älteste Rhein-Niers-Kanalentwurf ist im Jahre 1862 von Lange aufgestellt, besonders mit Rücksicht auf die Versorgung der Industriestädte Gladbach und Rheydt mit gutem und reichlichem Nutzwasser. Die seither wesentlich veränderten wirth-

schaftlichen Verhältnisse im Niersthal machten eine Umarbeitung dieses Entwurfes nothwendig, die in einem von Havestadt und Contag im Jahre 1895 ausgearbeiteten Plane vorliegt.

Für die Verbindung mit Holland und Belgien wurde im Jahre 1875 ein Entwurf von Henket ausgearbeitet, der eine Verbindung des Rheins mit der Maas bei Venlo und weiterhin die Verlängerung des bestehenden Noorder-Kanals ostwärts ebenfalls bis zur Maas bei Venlo vorsah. Die erheblichen Uebelstände dieser Kanallinie sind die grosse Schleusenzahl — zwischen dem Rhein und Antwerpen 41 Stück —, die schlechten Wasserverhältnisse der in Wasserspiegelhöhe gekreuzten Maas und der Mangel einer natürlichen Wasserversorgung für das östliche Kanalstück zwischen Rhein und Maas. Bei dem Crefelder Hafentwurf mussten diese Kanalpläne im Auge behalten werden, insbesondere musste die Möglichkeit, eine Wasserverbindung sowohl nach Gladbach als auch nach Antwerpen an den neuen Rheinhafen anzuschliessen, offen gehalten werden. Das gab die Veranlassung, die vorhandenen Kanalpläne einer Neubearbeitung zu unterziehen, die gleichzeitig die neuzeitliche Entwicklung der Binnenschifffahrt berücksichtigt. Das Ergebniss dieser Umarbeitung ist der Entwurf Hentrich vom Jahre 1899. Nach diesem steigt der Kanal nach dem Binnenlande am Ende des Westhafens mit einer einzigen Schleuse zur Haltungshöhe des holländischen Noorder Kanals hinauf, die er, über Kempen und Venlo gehend, bis zum Anschluss an jenen beibehält. Die gekreuzten Flüsse Niers und Maas werden dabei unter dem Kanal unterführt, die Wasserscheide zwischen ihnen mittelst eines Einschnittes von 15 m grösster Tiefe durchquert. Durch die Einschaltung dieser einen Haltung sind sämtliche Uebelstände des Henket'schen Entwurfes behoben, da mit ihr 18 Schleusen entbehrlich werden, die Maas mit ihren zeitweise sehr stark abfallenden Wasserständen nicht mehr berührt wird, und die ganze neue Kanalstrecke nunmehr ebenso wie der belgische Campine-Kanal von Maastricht aus über die Scheitelhaltung des Maasseitenkanals eine reichliche Wasserversorgung von der Maas her, und zwar mittelst natürlichen Zulaufes erhält. Durch den Umbau der weiterhin für die Verbindung mit Antwerpen benutzten Kanäle Noordervaart, Zuid-Willemsvaart und Canal de la Campine lässt sich der Schifffahrtsweg vom Rhein nach der Schelde zu einem auch für grosse Rheinschiffe benutzbaren Grossschifffahrtswege ersten Ranges ausgestalten, der bei 172 km Länge mit im Ganzen 12 Schleusen den bisherigen Wasserweg von Crefeld nach Antwerpen um rund 150 km also annähernd auf die Hälfte abkürzt.

An diesen Kanal lässt sich nun bei Crefeld ein Stichkanal anschliessen, der mittelst einer einzigen Schleuse bei nur 17 km Länge die Städte Gladbach und Rheydt erreicht. Durch diese Gefällsvereinigung wird es möglich, den Stichkanal, der auf

künstliche Speisung angewiesen ist, mit möglichst geringen Kosten aus der Haupthaltung des Rhein-Schelde-Kanals mit Wasser zu versehen.

Es ist hier nicht der Ort, näher auf die technischen Einzelheiten dieses, übrigens eingehend durchgearbeiteten Kanalentwurfs einzugehen, hier möge nur nochmals darauf hingewiesen werden, dass der Rhein-Schelde-Kanal als natürliche westliche Verlängerung des geplanten preussischen Mittellandkanals die denkbar beste Aussicht auf baldige Durchführung hat, und dass damit dem Rheinhafen Crefeld eine hervorragende industrielle und handelspolitische Zukunft gesichert ist.

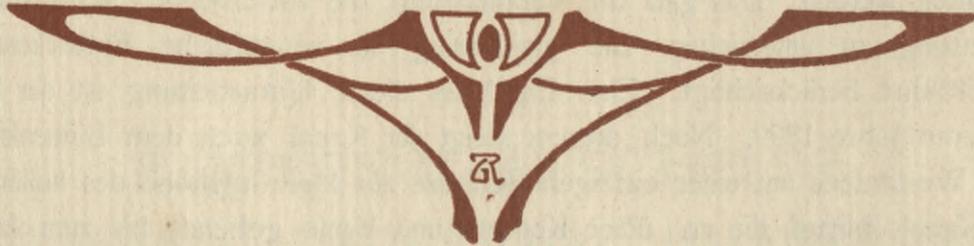
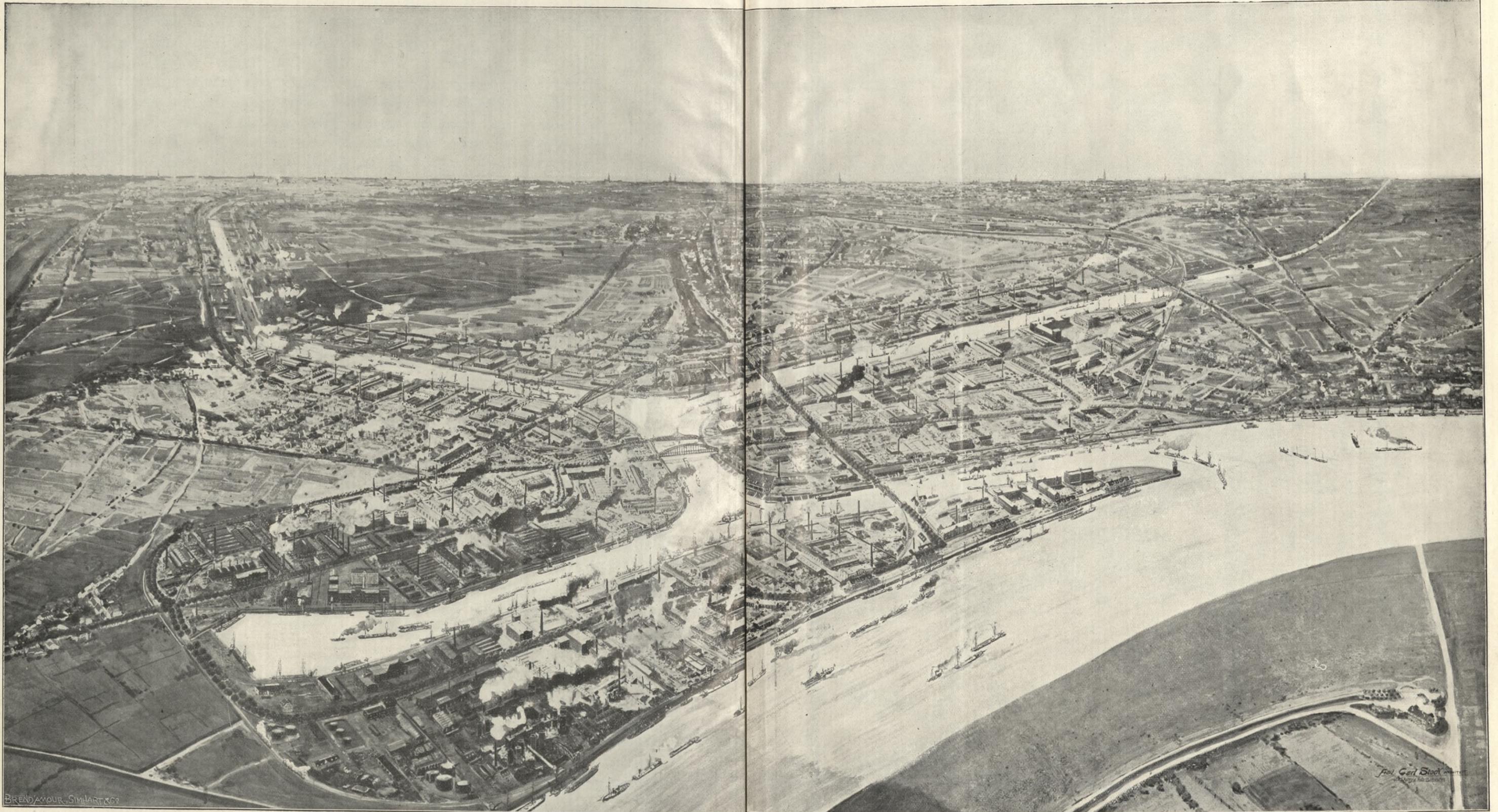




Schaubild des Hafens  
nach voller Besiedelung

Rheinhafen Crefeld

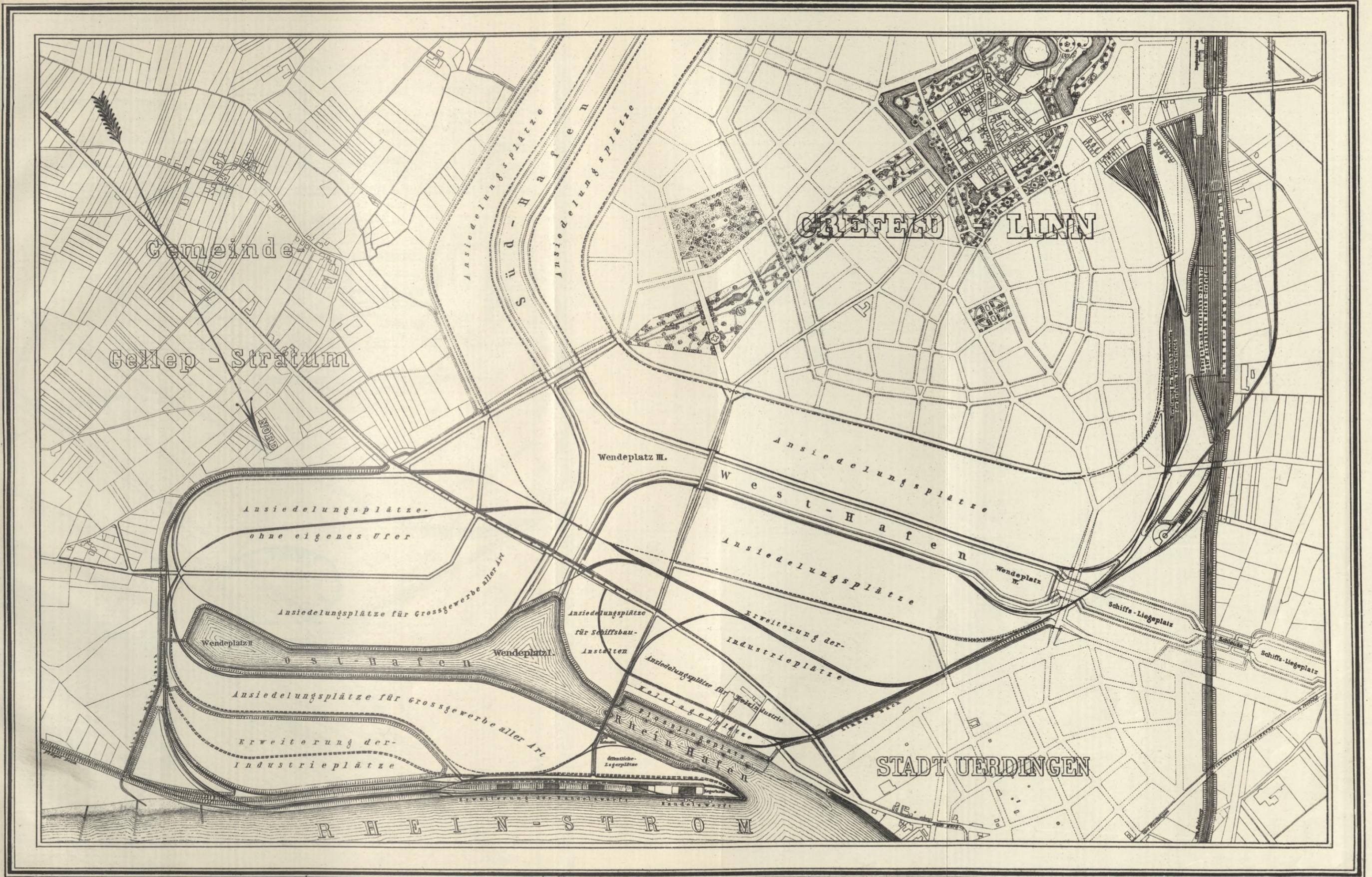


BREIDENBACH, SIMHART & CO.

Kramer & Baum in Crefeld.

Carl Stock











# Uebersicht der Verkehrswege.

# Rheinhafen Krefeld.

— vorhandene Schiffahrtswegen.  
- - - - - projektierte Schiffahrtswegen.

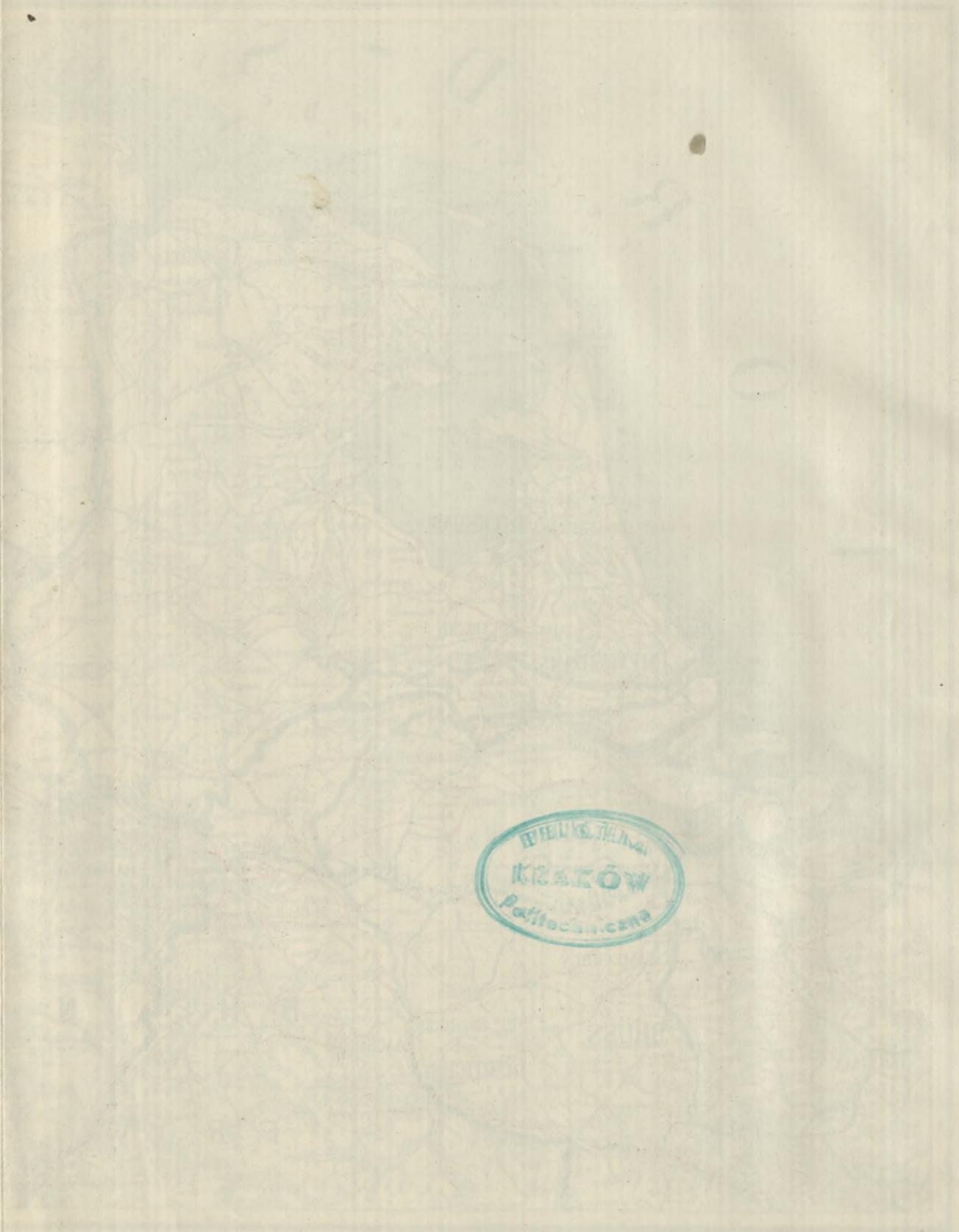
— Eisenbahnen.



Photolith. der F. B. Klein'schen Buchdr. M. Buscher, Krefeld.

Maßstab 1:200000

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or address, written in a cursive script.



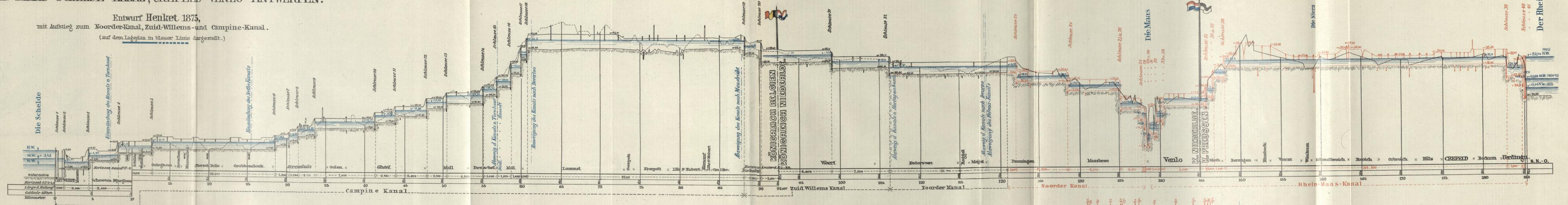
WILKOWA  
KRAKÓW  
Pawłowicza

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or a date.

# PROJEKTIERTE KANALVERBINDUNGEN zwischen RHEIN, NERS, MAAS und SCHELDE, über den RHEINHAFFEN CREFELD.

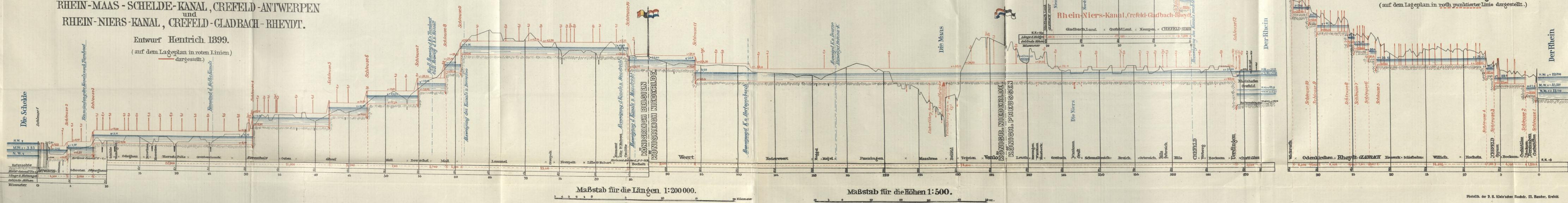
## RHEIN-MAAS-SCHELDE-KANAL, CREFELD-VENLO-ANTWERPEN.

Entwurf Henket 1875,  
mit Aufstiege zum Noorder-Kanal, Zuid-Willems- und Campine-Kanal.  
(auf dem Lageplan in blauer Linie dargestellt.)



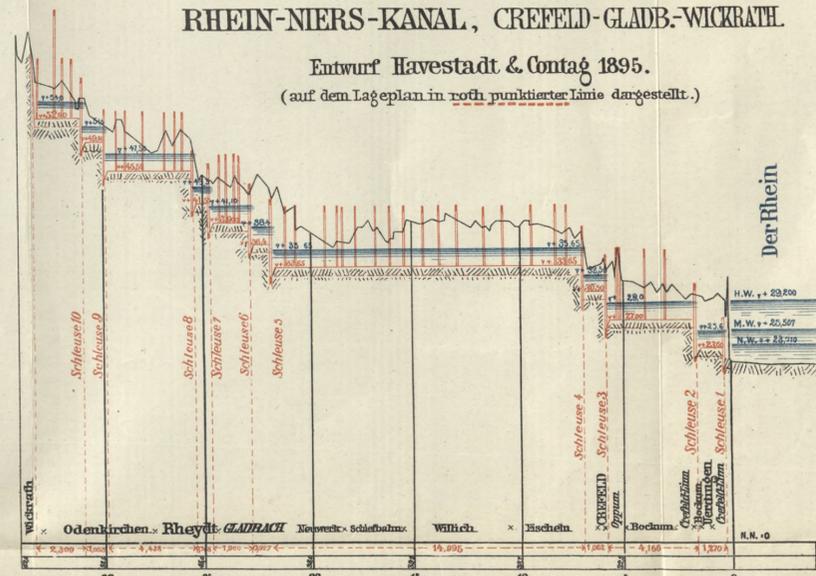
## RHEIN-MAAS-SCHELDE-KANAL, CREFELD-ANTWERPEN und RHEIN-NIERS-KANAL, CREFELD-GLADBACH-RHEYDT.

Entwurf Hentrich 1899.  
(auf dem Lageplan in roten Linien dargestellt.)



## RHEIN-NIERS-KANAL, CREFELD-GLADBACH-WICKRATH.

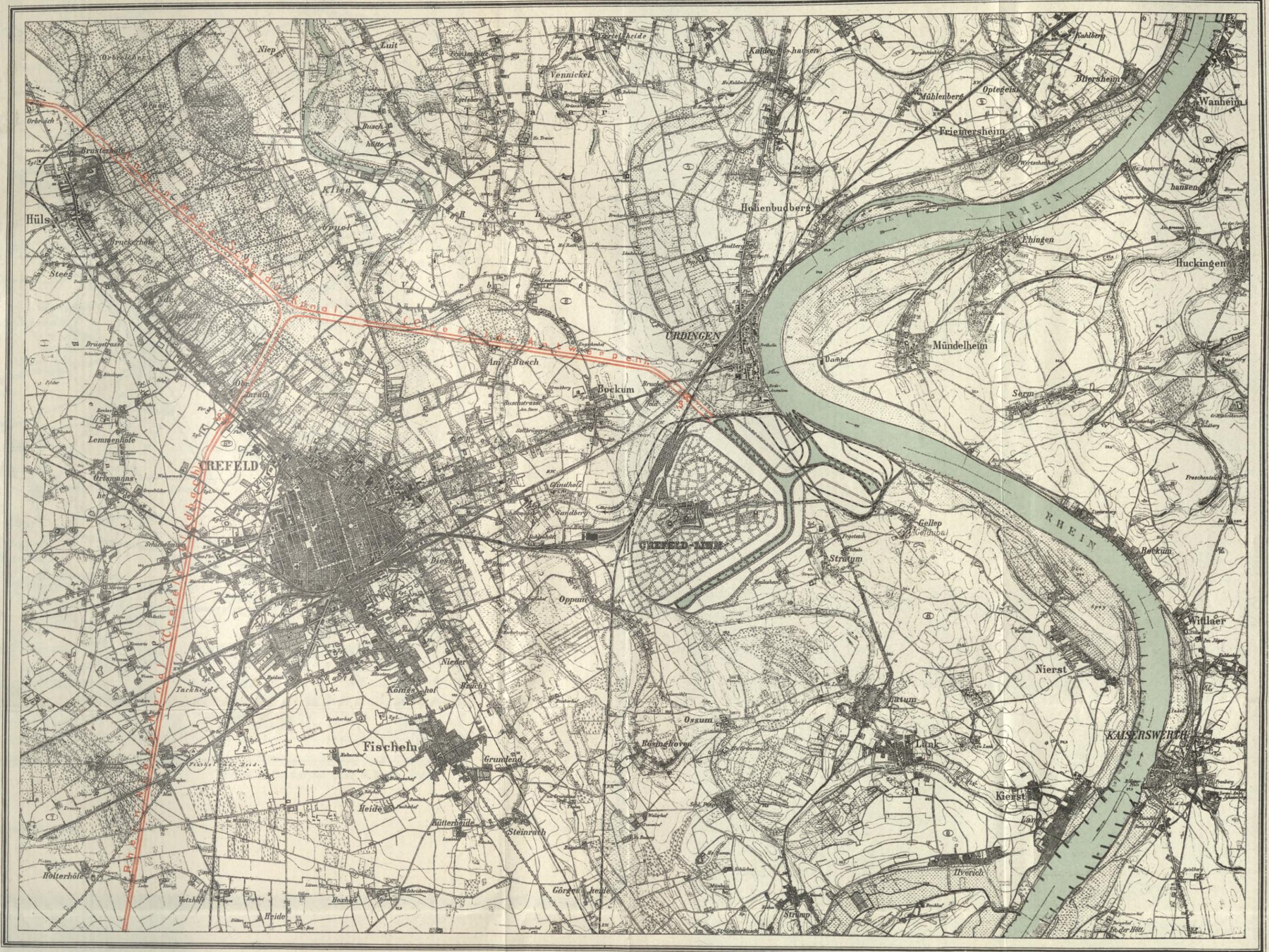
Entwurf Havestadt & Contag 1895.  
(auf dem Lageplan in roth punktirter Linie dargestellt.)





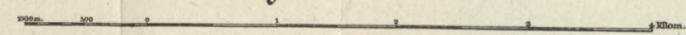
# Übersichts-Lageplan.

# Rheinhafen Crefeld.



Photolith. der F. S. Klein'schen Buchdr. III. Buscher, Crefeld.

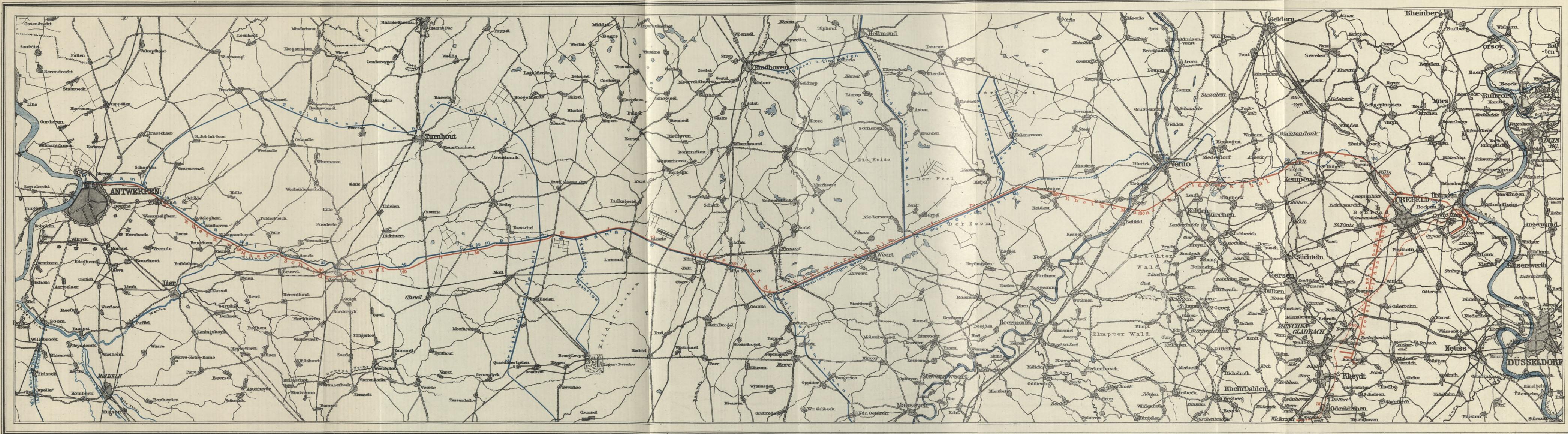
Maßstab 1:50 000.



Stierische - Pappe

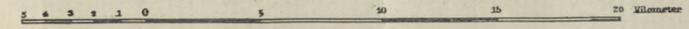


# PROJEKTIERTE KANALVERBINDUNGEN zwischen RHEIN, NIERS, MAAS und SCHELDE, über den RHEINHAFEN CREEFELD.



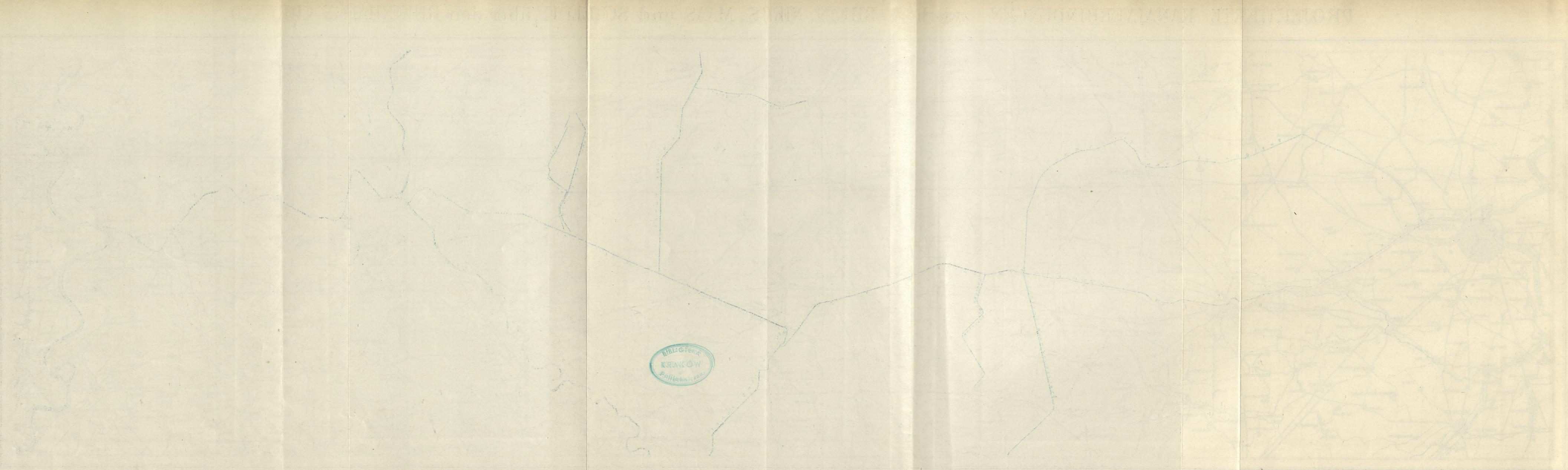
----- Rhein-Maas-Schelde-Kanal (Crefeld-Antwerpen) Entwurf Henckes vom Jahr 1875 mit Aufstiege zur Vorder-, Zuid-Willems- und zum Campine-Kanal.

Maßstab 1:200 000



----- Rhein-Maas-Schelde-Kanal (Crefeld-Antwerpen) und Rhein-Niers-Kanal (Crefeld-Gladbach-Rheydt), Entwurf Herzlich vom Jahr 1899.  
 - - - - - Rhein-Niers-Kanal (Crefeld-Gladbach-Wickrath) Entwurf Huestadt & Canté vom Jahr 1893.

Photolith. der F. B. Klein'schen Buchd. M. Buscher, Crefeld.



BIBLIOTEKA  
KRAKÓW  
Państwowa

S 61







WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

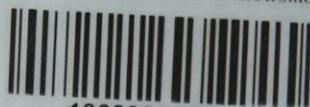


L. inw.

33515

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

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000305853