Biblioteka Politechniki Krakowskiej
100000304084

Der Hafen

zu

Neufahrwasser.

Sammlung von 33 Blatt Lageplänen und Zeichnungen der bemerkenswerthesten Bau-Anlagen und Hülfsmaschinen.

Angefertigt und umgedruckt auf der Königl. Hafen-Bauinspection Neufahrwasser im Frühjahr 1889

Der Hafen-Bauinspector.

E. Kummer.

Königl. Ministerium der öffentl. Arbeiten Bibliothek

50.
19.

G 52
19.

X
362/2

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Nr. Nr. 3847/5

IV 34517 BIBLIOTEKA KRAKÓW Politechniczna IV 34517

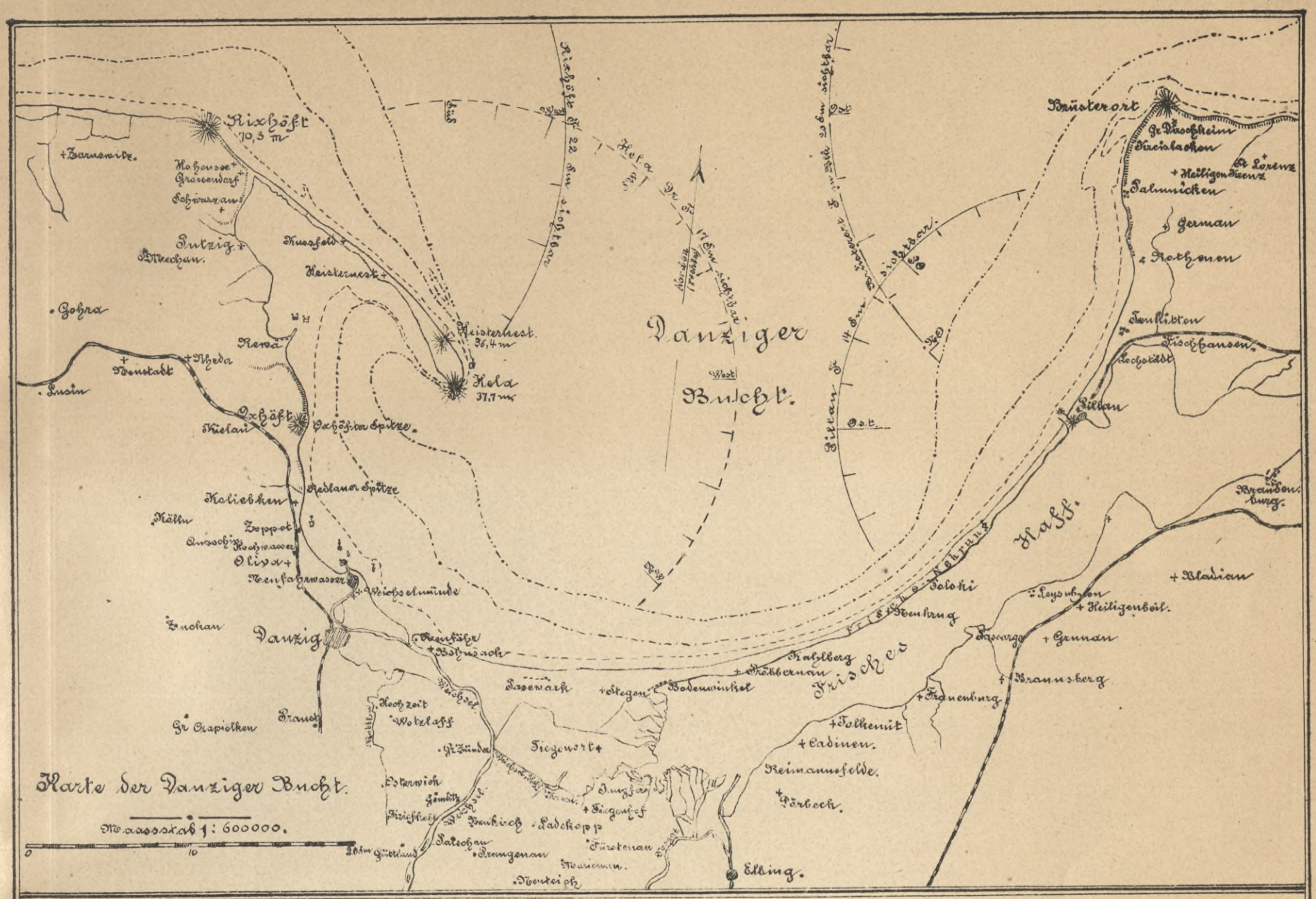
Inhalts Verzeichniss.

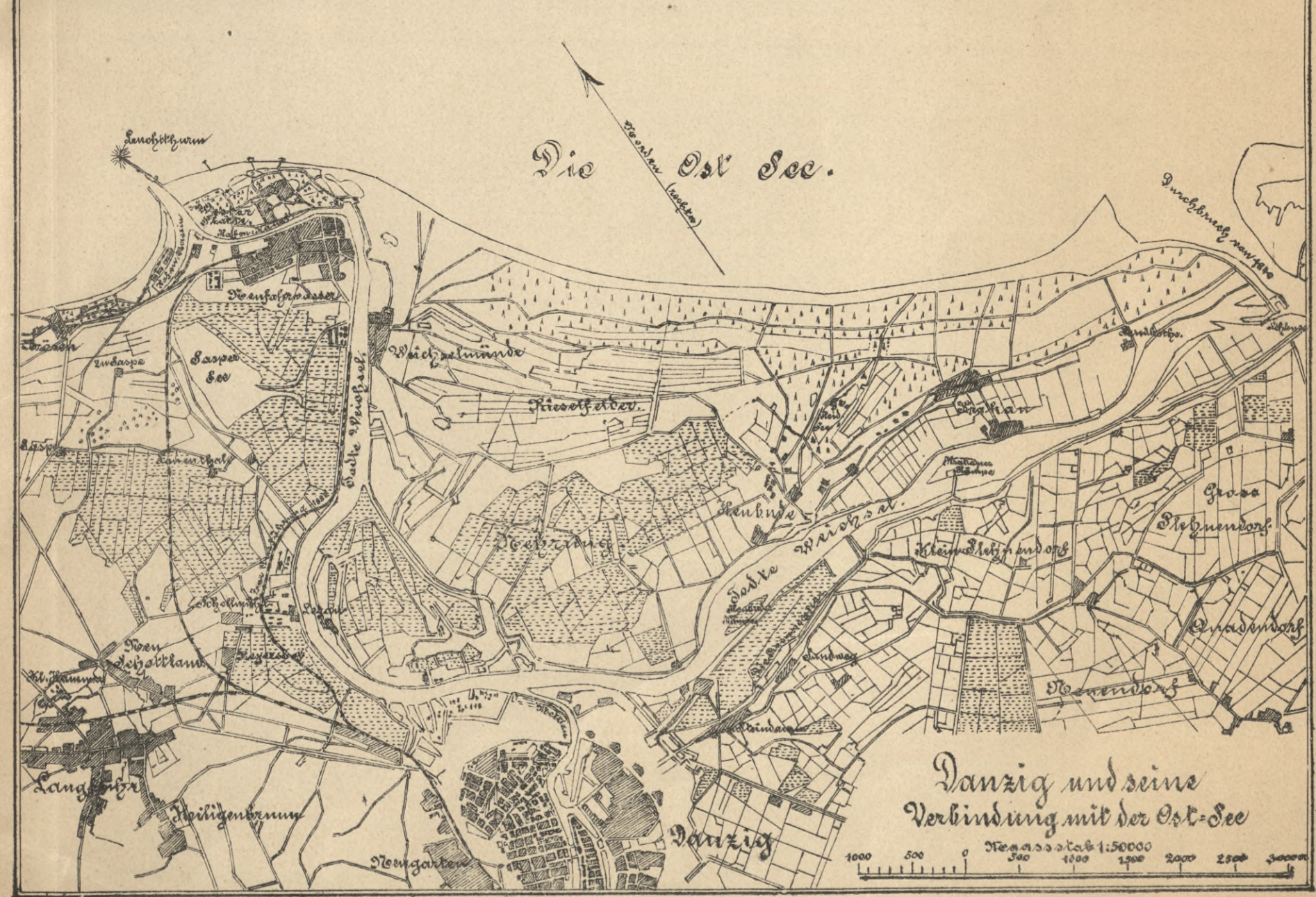
Blatt 1. Karte der Danziger Bucht. – Danzig und seine Verbindung mit der Ostsee.
" 2. Karte des Hafens von Neufahrwasser 1889.
" 3. Kaimauerprofile.
" 4. Kaimauerprofile, Uferbefestigungen und Deckel.
" 4a. Uferbefestigung am Seestrande neben der neuen Westmole.
" 5. Westmole, Querschnitte und Molenkopf.
" 5a. " , Längenschnitt und Grundriss des Molenkopfes.
" 6. Leuchtthurm von Neufahrwasser und Aussichtsthurm der Lootsen-Warte.
" 7. Ostmole mit Leuchtthurm.
" 8. Hafenbaufiscalische Dienstwohngebäude.
" 8a. " "
" 9. Kielbank zum gleichzeitigen Kielholen zweier Schiffe.
" 10. Werftplatz der Königl. Hafen-Bauverwaltung. Lageplan.
" 11. " " " " Schmiede- und Schlosserwerkstatt.
" 12. " " " " " "
" 13. " " " " " "
" 14. " " " " Magazin für Geräthe der Bagger und Dampfboote.
" 15. " " " " " " " " "
" 16. " " " " Holz- und Arbeitsschuppen.
" 17. " " " " Spritzenhaus und Pförtnerhäuschen sowie Abtrittsgebäude und Umzäunung.
" 18. " " " " Bohlwerk mit Spierenkrahn und Gordungswand nebst Schuppen für die Barkasse Libelle.
" 19. Materialienmagazin der Königl. Hafen-Bauverwaltung. Grundrisse.
" 20. " " " " "
" 21. " " " " Schnitte und Giebelansicht.
" 22. " " " " Seitenansicht und Lageplan.
" 23. Lagerschuppen am Hafenbassin.
" 24. Bohlwerk am linken Ufer der todten Weichsel oberhalb des Albrechtschen Holzfeldes.
" 25. Drehbarer Lastenkrahn von 25000 kg Tragkraft. } 1888 an die Königl. Eisenbahnverwaltung abgegeben.
" 26. " " " 10 000 " " }
" 27. Transportabler Dampfkrahn von 1500 " " }
" 28. Stellbare Dampframme mit Einspritzvorrichtung.
" 29. Kreissäge und Betonmischmaschine mit Locomobilbetrieb.
" 30. Sulsometeranlage zur Förderung von Baggerboden aus Prähmen.

Nr. 476.

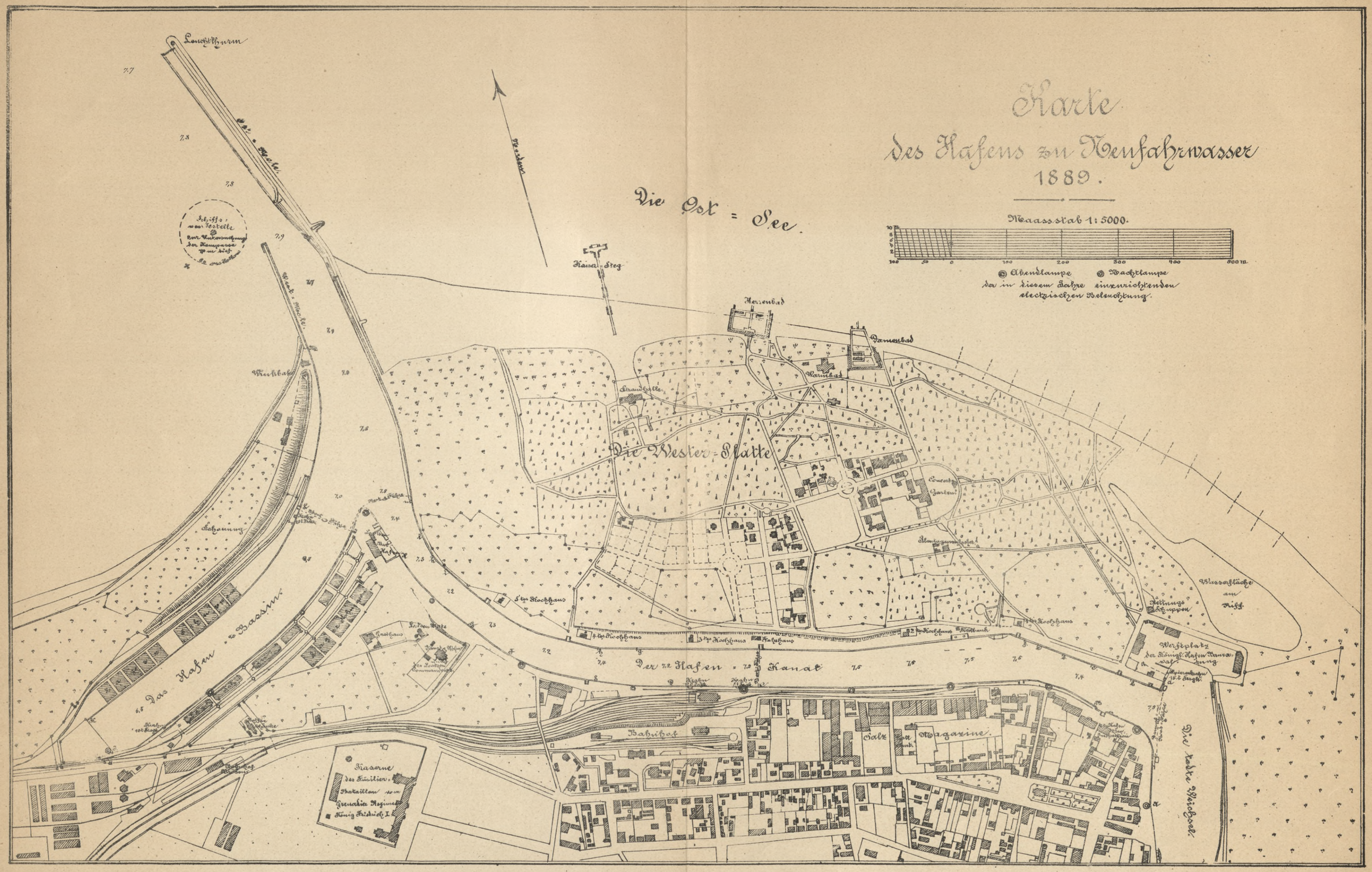
Königl. Ministerium der öffentlichen Arbeiten Bibliothek

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna


Danziger Bucht.
West
Ost
Rixhöft
70,3 m
Kela
37,7 m
Oxhöft
Brüsterort
Danzig
Frisches Haff
Karte der Danziger Bucht.
Maassstab 1:600000.


Die Ost See.
Weichselmünde
Neufahrwasser
Langfuhr
Heiligenbrunn
Neugarten
Danzig
Schellmühl
Neu Schottland
Kleinplehnendorf
Großplehnendorf
Gnadendorf
Neuendorf
Kiesselfelder
Alte Weichsel
Danzig und seine Verbindung mit der Ost-See
Maassstab 1:50000

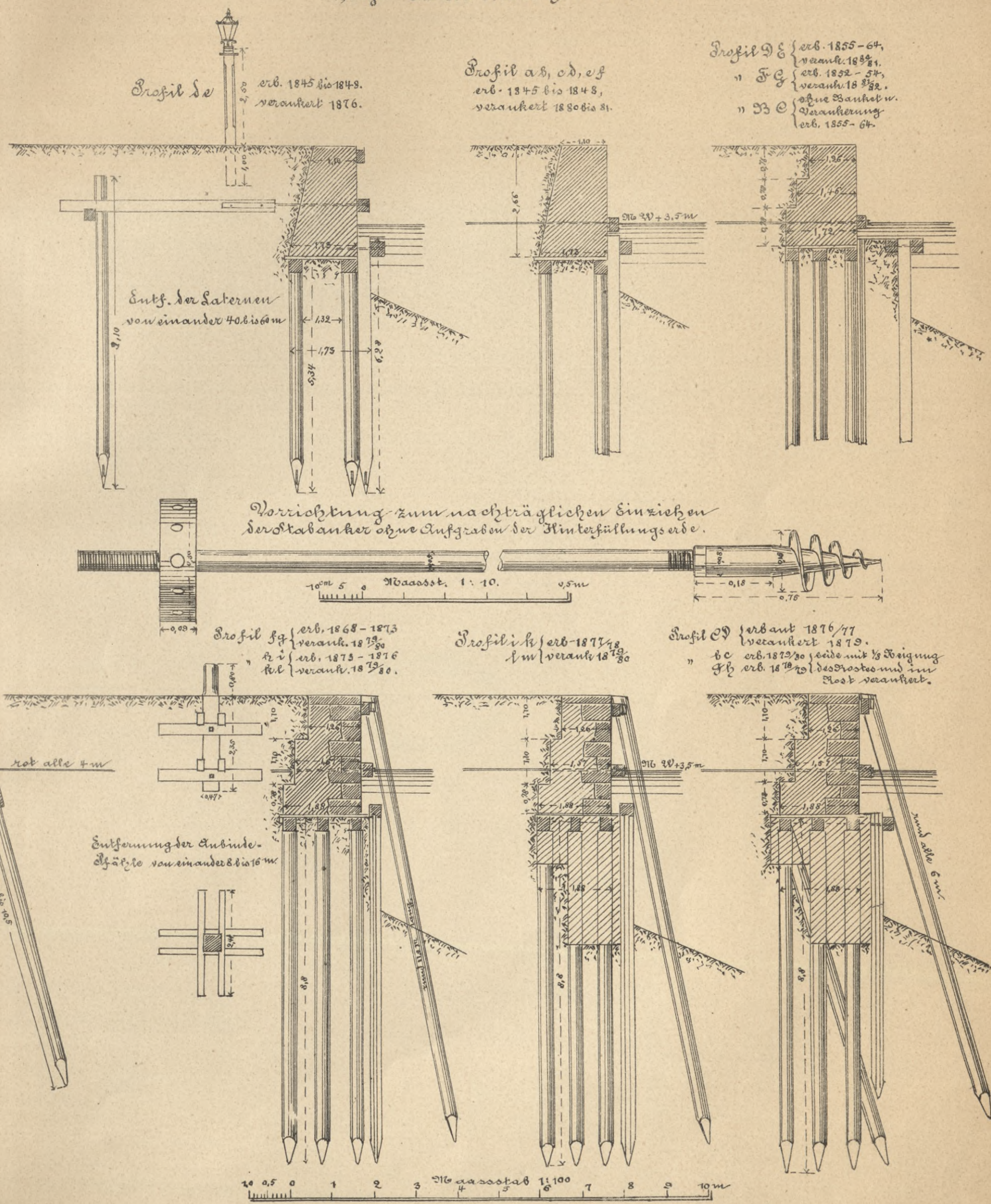
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna


Karte
des Hafens zu Neufahrwasser
1889.
Maassstab 1:5000.
100 50 0 100 200 300 400 500 m.
Abendlampe
Wachtlampe
der in diesem Jahre einzurichtenden
electrischen Beleuchtung.
Die Ost = See.
Kaiser = Steg
Die Wester = Platte
Der Hafen = Kanal
Das Hafen = Bassin
Bahnhof
Salz Magazine
Kaserne
Werftplatz
Die kalte Weichsel
Wasserfläche am Riff
Damenbad
Herrenbad
Warmbad
Wurfbake
Leuchtthurm

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Kaimauerprofile

vergl. Karte des Hafens Blatt 2.



BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Kaimauerprofile, Uferbefestigungen und Pegel.

Profil K J. erb. 1872 bis 77 verankt 18 81/82.
" K L desgl. wie vor, nur mit Reibepfählen, ohne vordere Anbindepfähle und Krahngleise.
" G H (mit mehr Beton) ins Rost verankt. 18 72/73.
" L M (im Stahlrost) erb. 18 73/75, verankt 18 81/82.

Dampfkrahngeleise.

Profil A B. erbaut 1881 u. 1882.
" E F erbaut 1879 u. 1880
Einheitspreise beim Bau der Kaimauer.
Ausk. arren von Baggerboden aus Prähmen für den cbm 0,75 Mk
Auswerfen von Boden sonst wie vor " " " 0,35 "
Schlagen von Betonsteinen aus Ziegeln f. d. cbm 1,20 Mk
" Granitsteinen " " 3,00 "
Betonieren f. d. " 4,50 "
Mauerwerk " " " 8,30 "
Verlegen von Rost-
platten f. d. Schmtzs 3 "
Es kostete:
Kiefern Schnittholz
d. cbm 30 – 33 Mk
" Bohlen d. qm 2,0 – 2,20 "
" Rundholz d. cbm 13 – 28 "
Eichen " " " 58 "
" Schnittholz " " 79,5 "
Granitwerksteine " " 61,9 "
Granitbruchsteine " " 7,70 "
bis 7,80 "
Cement d. Fass 7,14 – 7,30 "
Gusseisen 100 kg 33 Mk
Walzeisen " " 14,44 "
Verzinkte Anker
d. kg. 0,35 Mk

Neue eichene Anbinde-Pfähle rot: 12 m voneinander.

Grundriss.

Hauptpegel aus emaillirtem Eisenblech vor der Hafenbau-Inspection nebst Schutzvorrichtung, neuem Nivellements-Bolzen der Kgl. Preuss. Landesaufnahme etc.

Uferdeckwerk am rechten Ufer der todten Weichsel zwischen Weichselmünde und Mövenschanze nebst Gordungswand daselbst.

Altes Profil

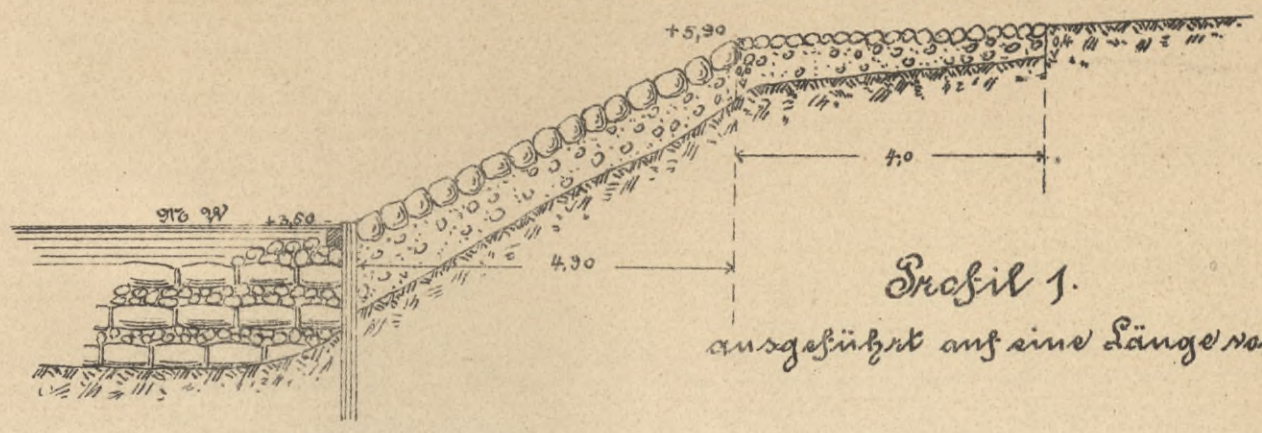
Neues Profil.

Altes Uferdeckwerk am linken Ufer der todten Weichsel von A bis zum Ballastkruge.

Maassstab 1 : 100.

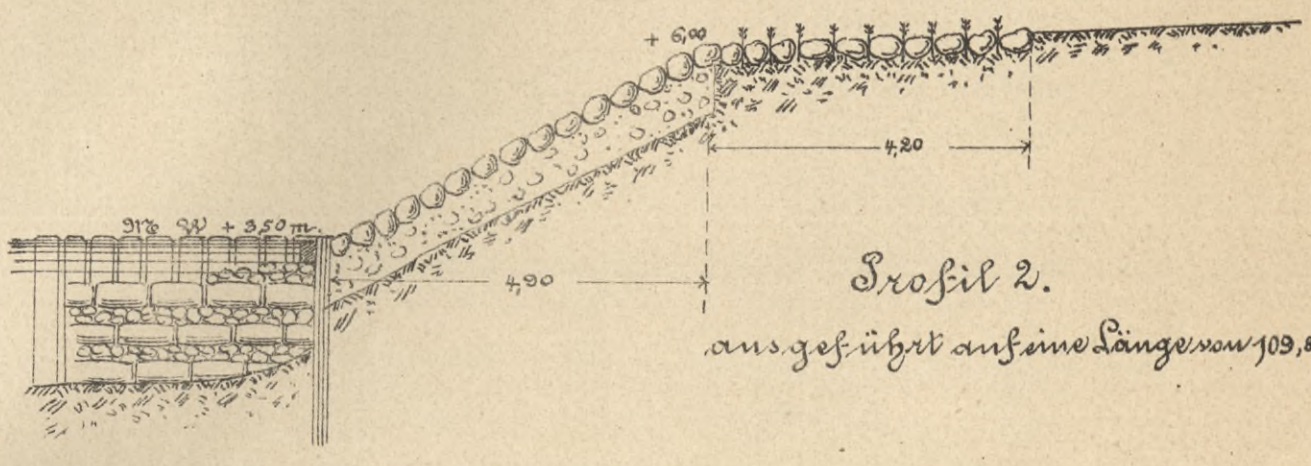
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Uferbefestigung
am Seestrande neben der neuen Westmole.



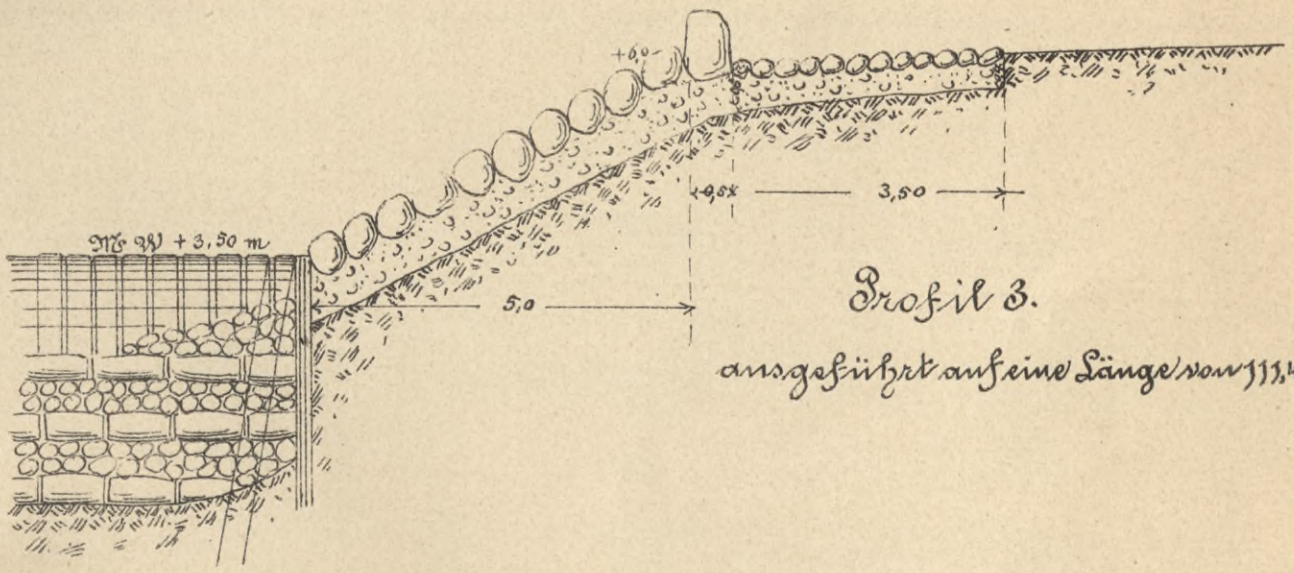
Profil 1.

ausgeführt auf eine Länge von 309,20 m.



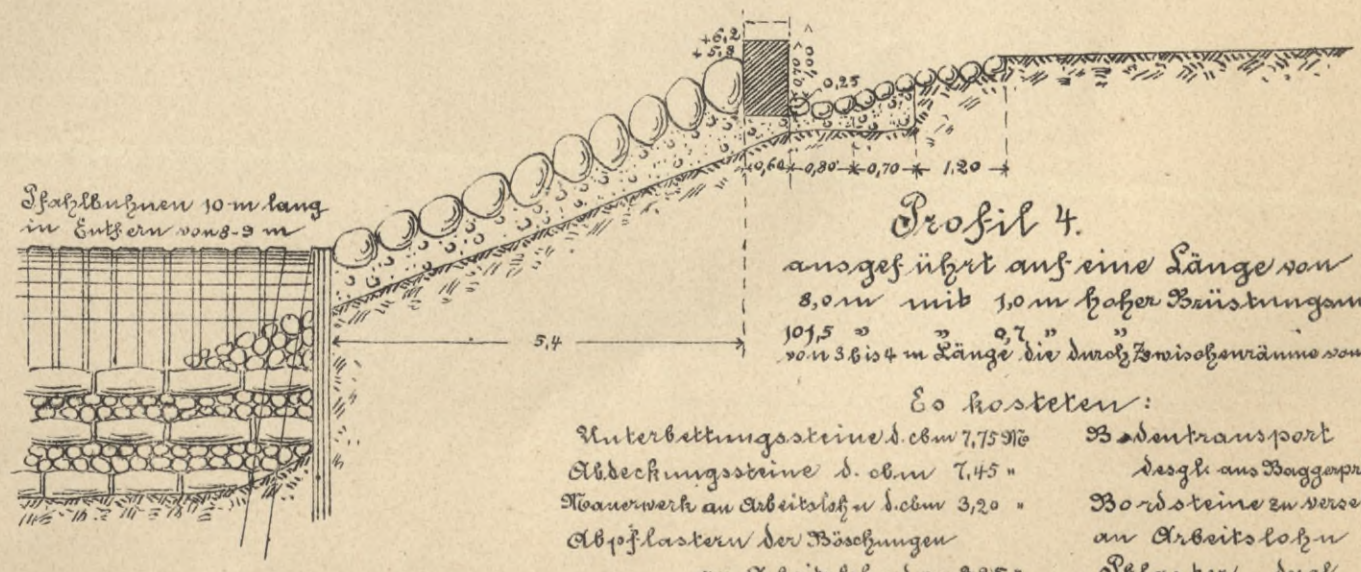
Profil 2.

ausgeführt auf eine Länge von 309,80 m.



Profil 3.

ausgeführt auf eine Länge von 333,40 m.



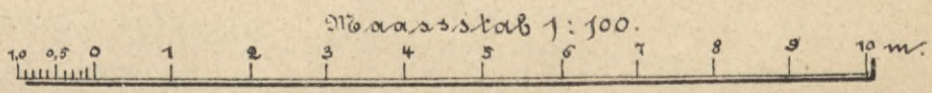
Profil 4.

ausgeführt auf eine Länge von
8,0 m mit 1,0 m hoher Brüstungsmauer } in Theilen
101,5 " " 0,7 " " } von 3 bis 4 m Länge die durch Zwischenräume von 6 cm Breite getrennt sind

Es kosteten:

Unterbettungssteine	d. cbm 7,75 M.	Bodentransport	d. cbm 0,6–0,7 M.
Abdeckungssteine	d. cbm 7,45 "	desgl. aus Baggerprähmen	d. cbm 0,80 "
Mauerwerk an Arbeitslohn	d. cbm 3,20 "	Bordsteine zu versetzen	
Abpflastern der Böschungen		an Arbeitslohn	d. lfd. m 2 bis 2,5 M.
an Arbeitslohn	d. qm 2–2,5 "	Pflaster desgl.	d. qm 0,35–0,45 "

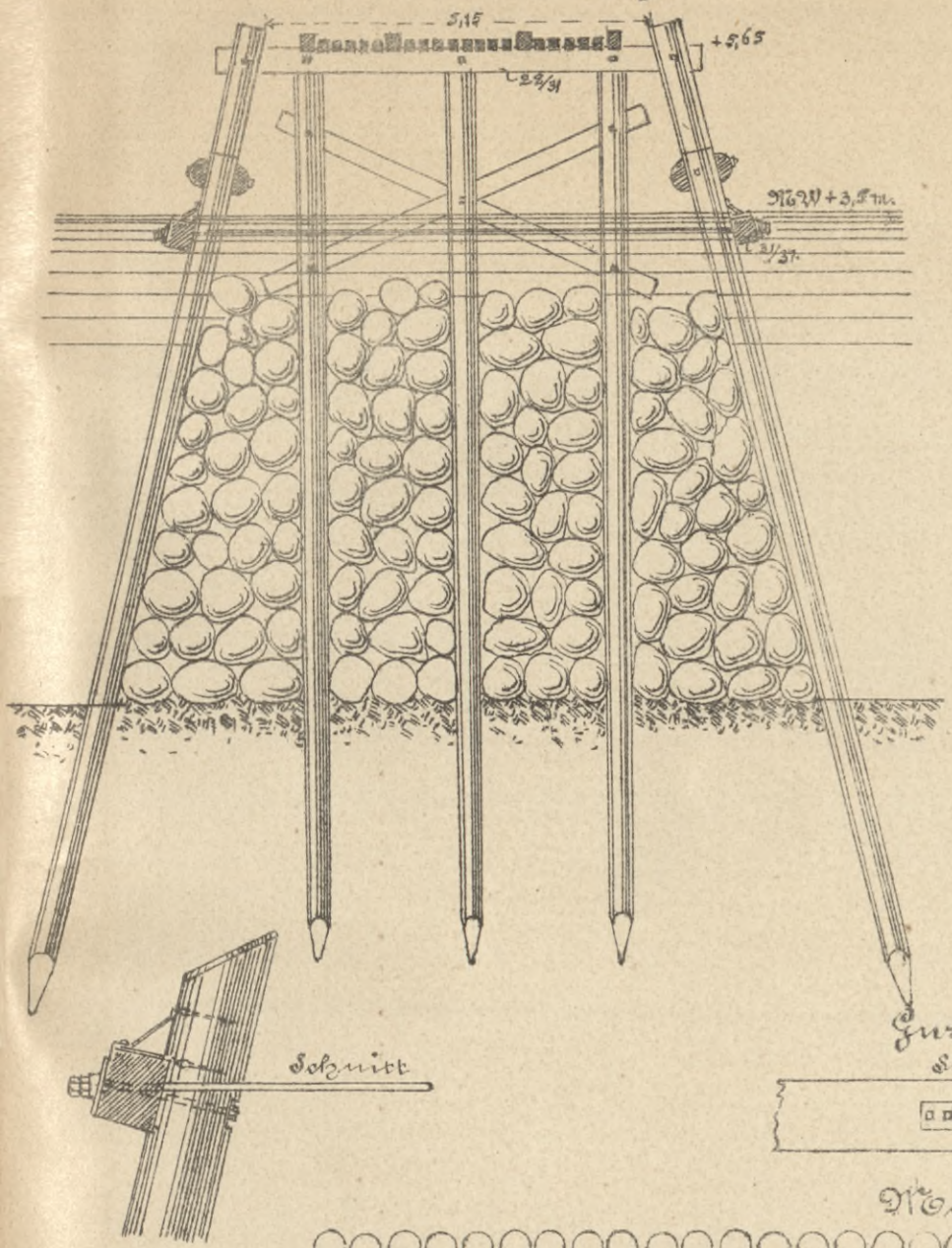
Maasstab 1 : 100.



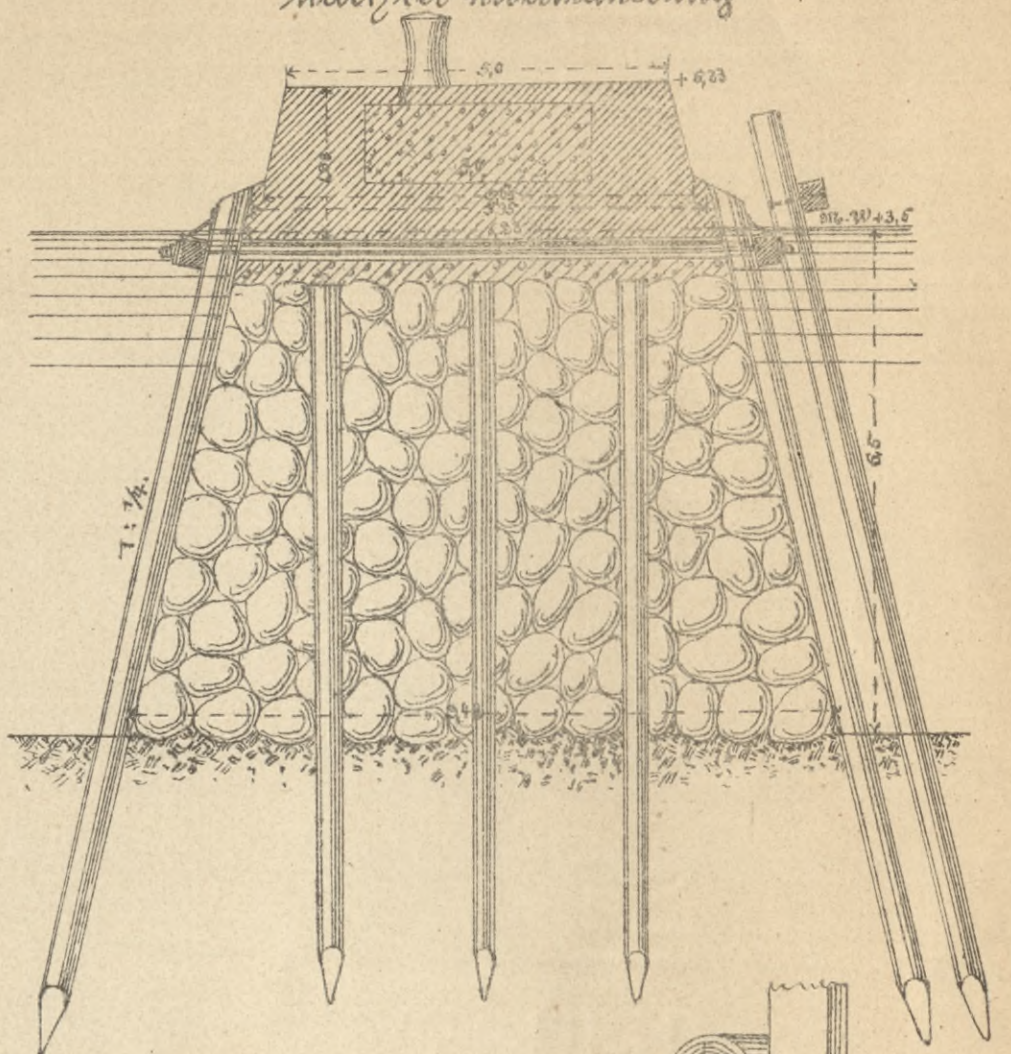
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Westmole

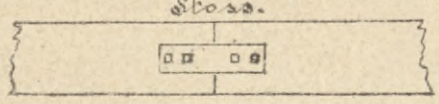
Profil der Mole
vor der Uebermauerung



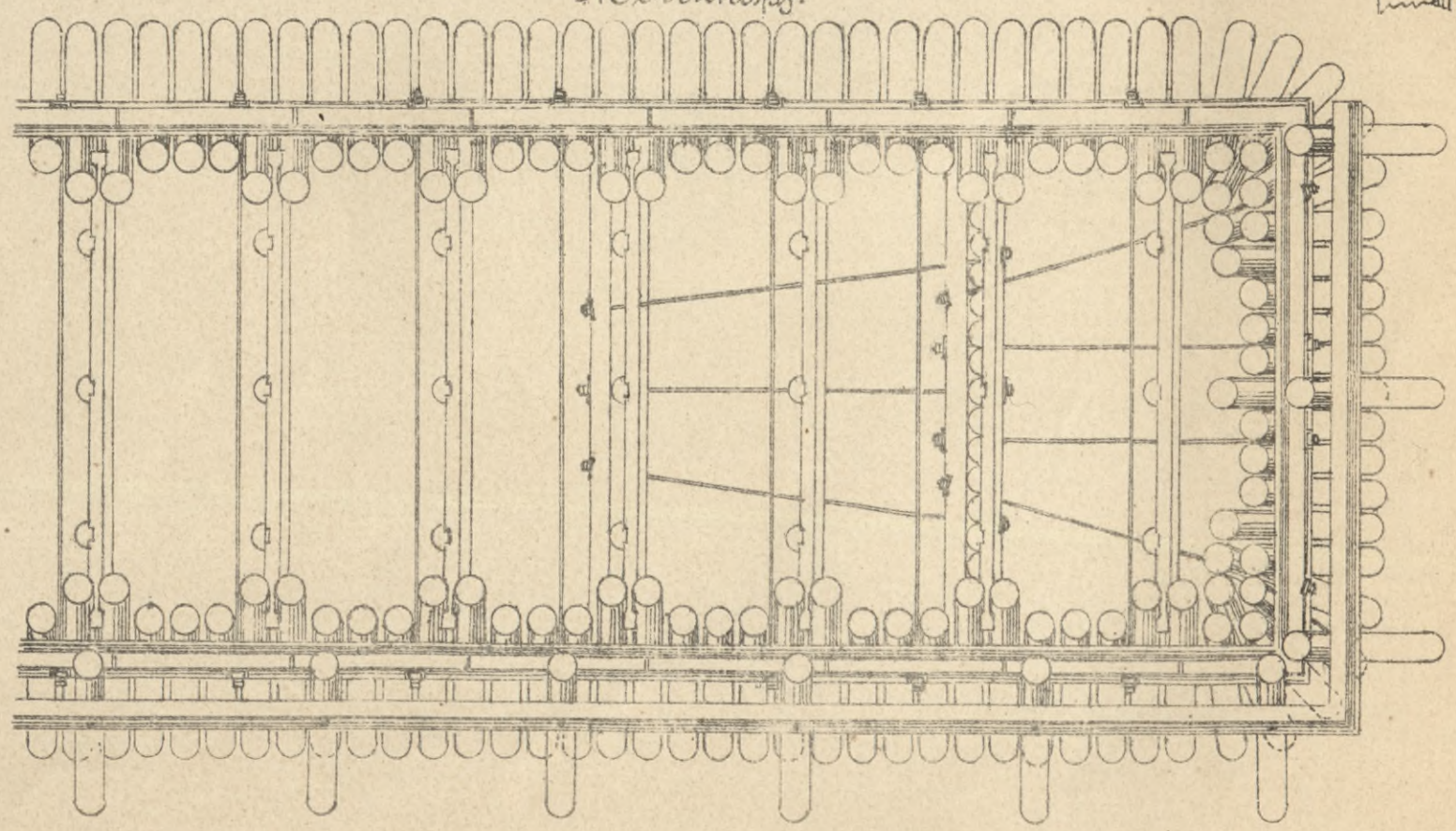
Profil der Mole
nach der Uebermauerung



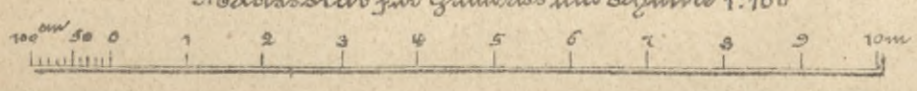
Gurtung
Stoss.



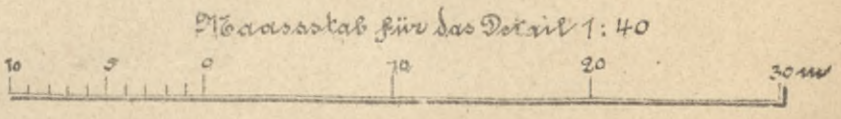
Molenkopf.



Maassstab für Grundriss und Schnitte 1:100



Maassstab für das Detail 1:40

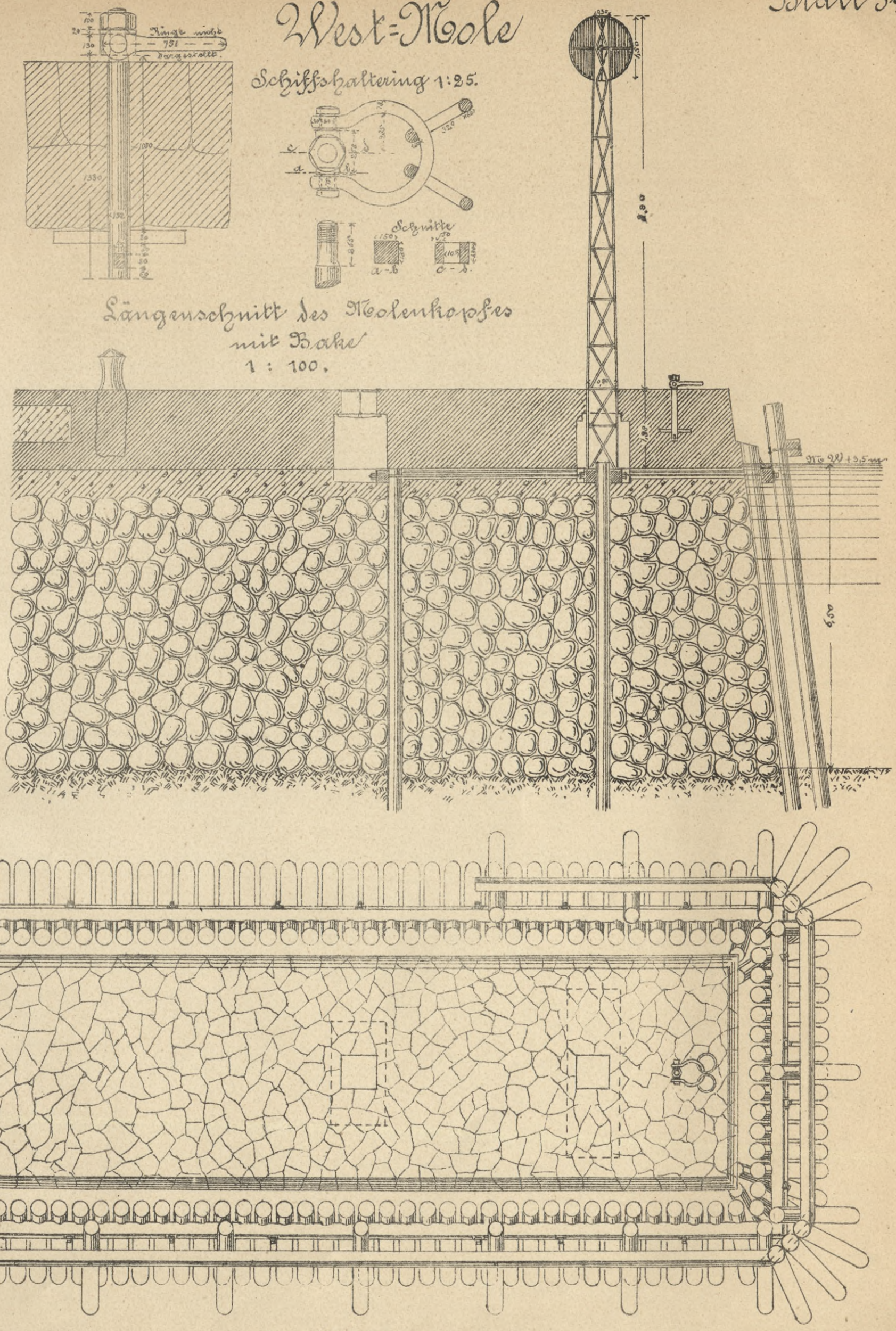


BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

West-Mole

Schiffshaltering 1:25.

Längenschnitt des Molenkopfes
mit Bake
1 : 100.



Grundriss des Molenkopfes.

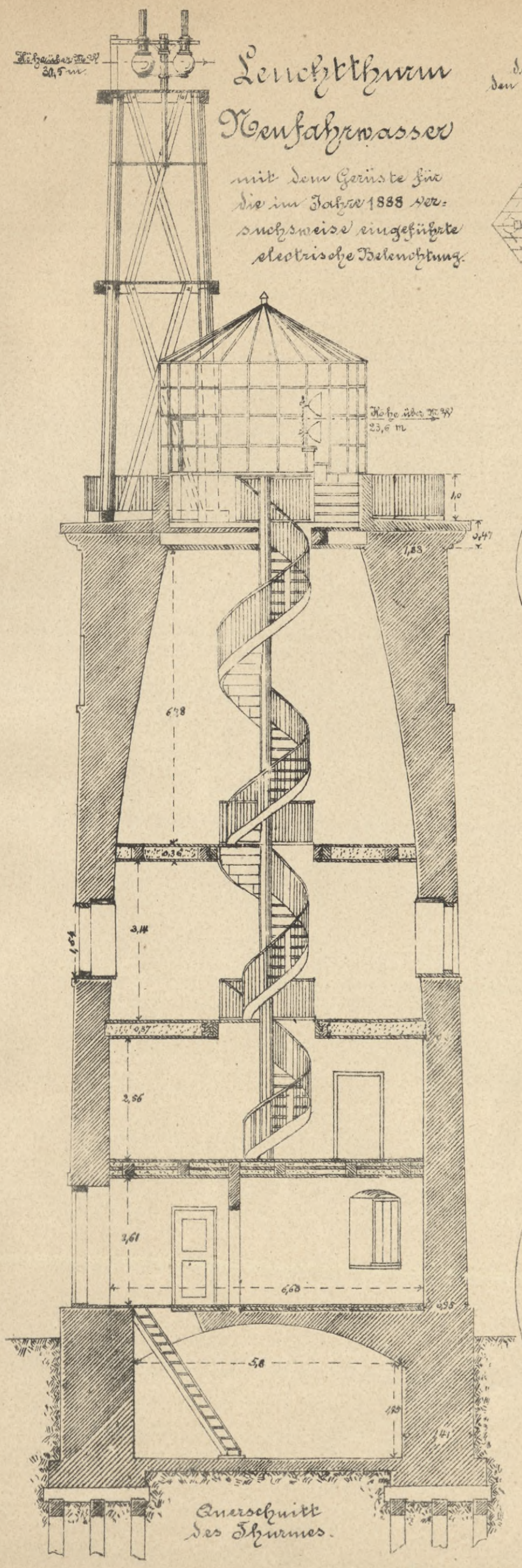
Maassstab 1: 100.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

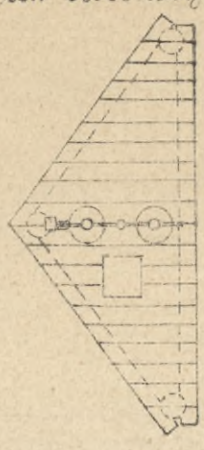
Leuchtthurm Neufahrwasser

mit dem Gerüste für die im Jahre 1888 versuchsweise eingeführte electrische Beleuchtung.

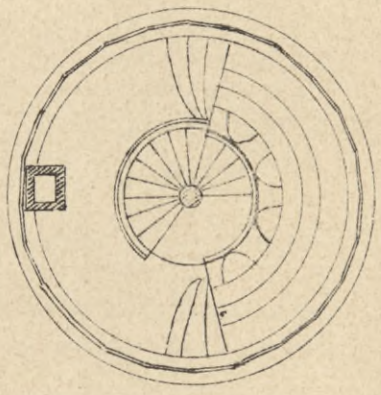


Querschnitt des Thurmes.

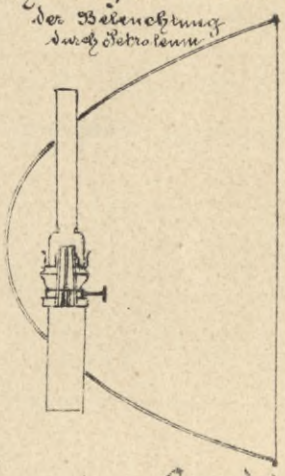
Obere Aufsicht des Gerüstes mit den electrischen Lampen.



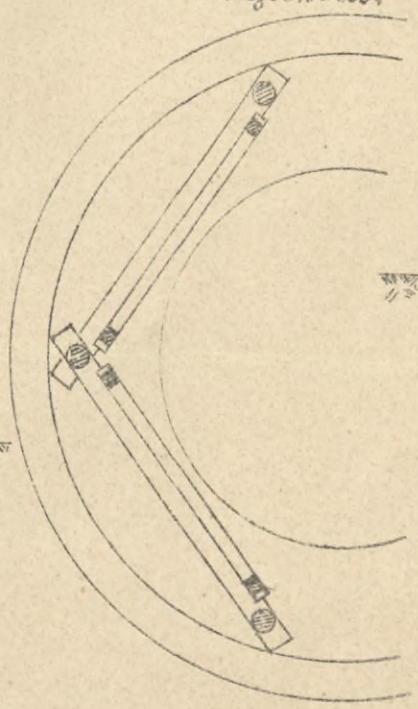
Grundriss der Laterne



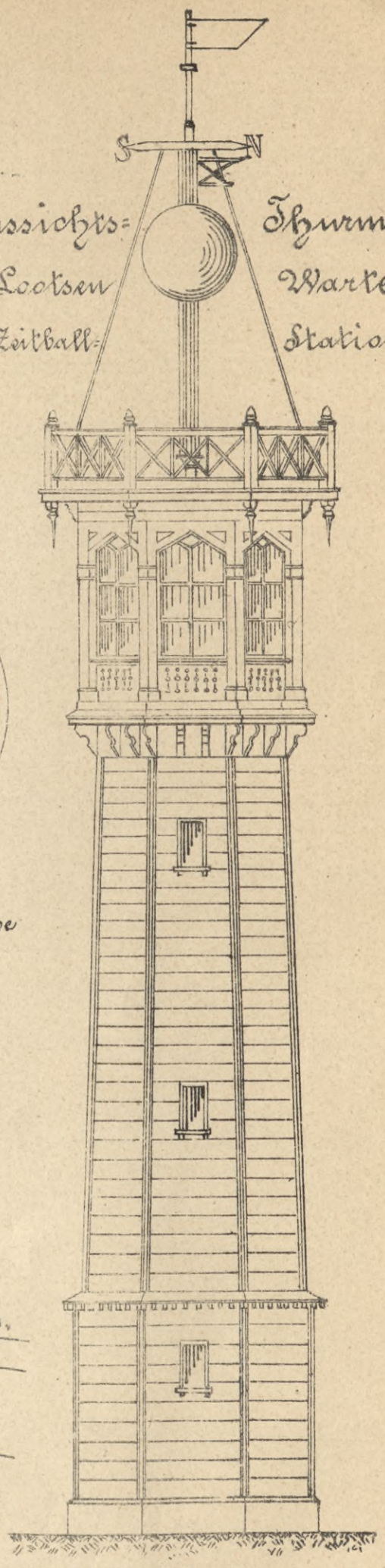
Scheinwerfer nebst Lampe der Beleuchtung durch Petroleum



Grundriss des Gerüstes.

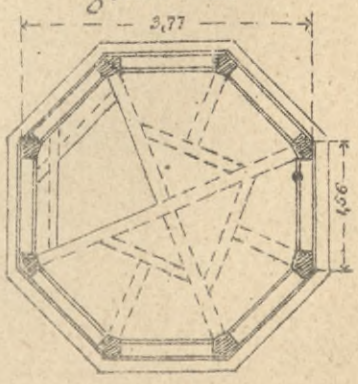


Aussichts-Thurm der Lootsen Warte mit Zeitball-Station.

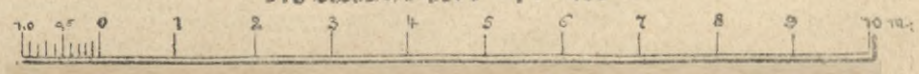


Ansicht.

Grundriss.

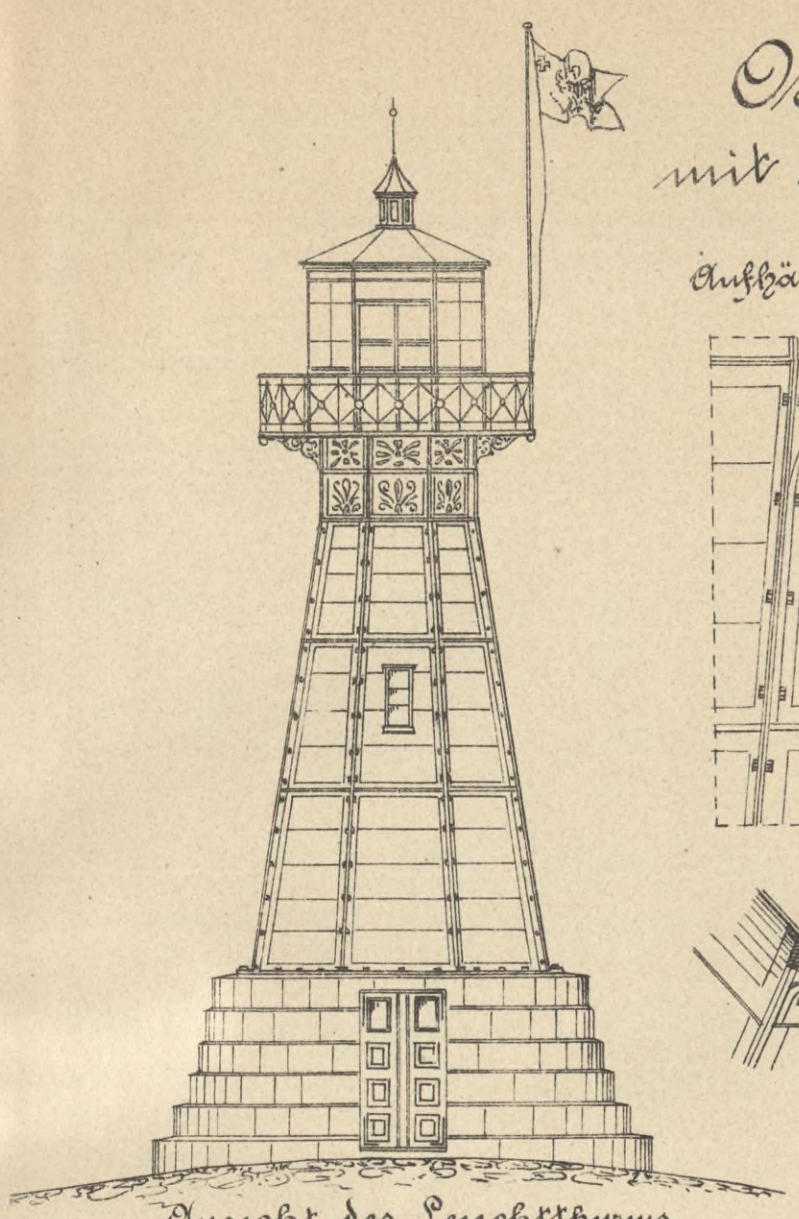


Maassstab 1 : 100



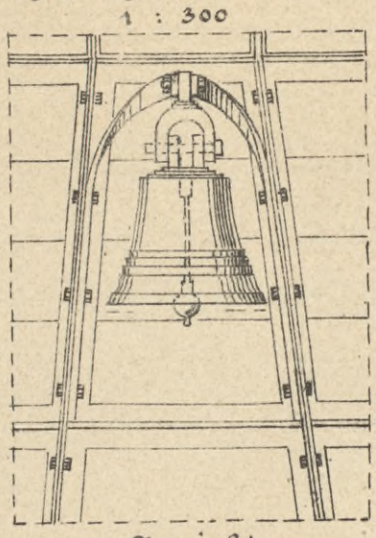
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Ostmole
mit Leuchtthurm.

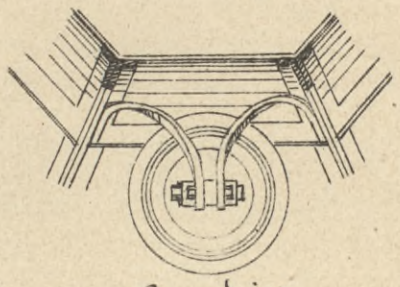


Ansicht des Leuchtthurms

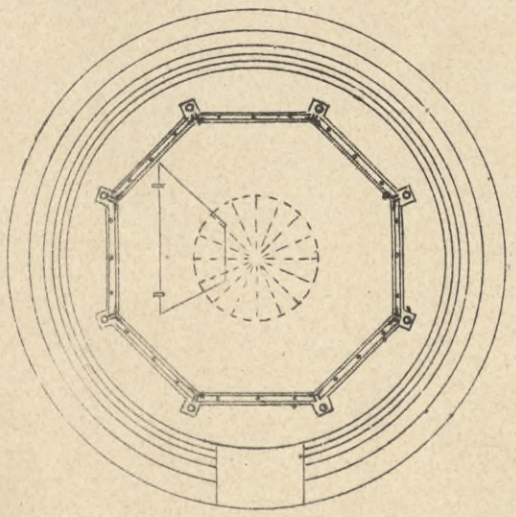
Aufhängung der Signalglocke
1 : 300



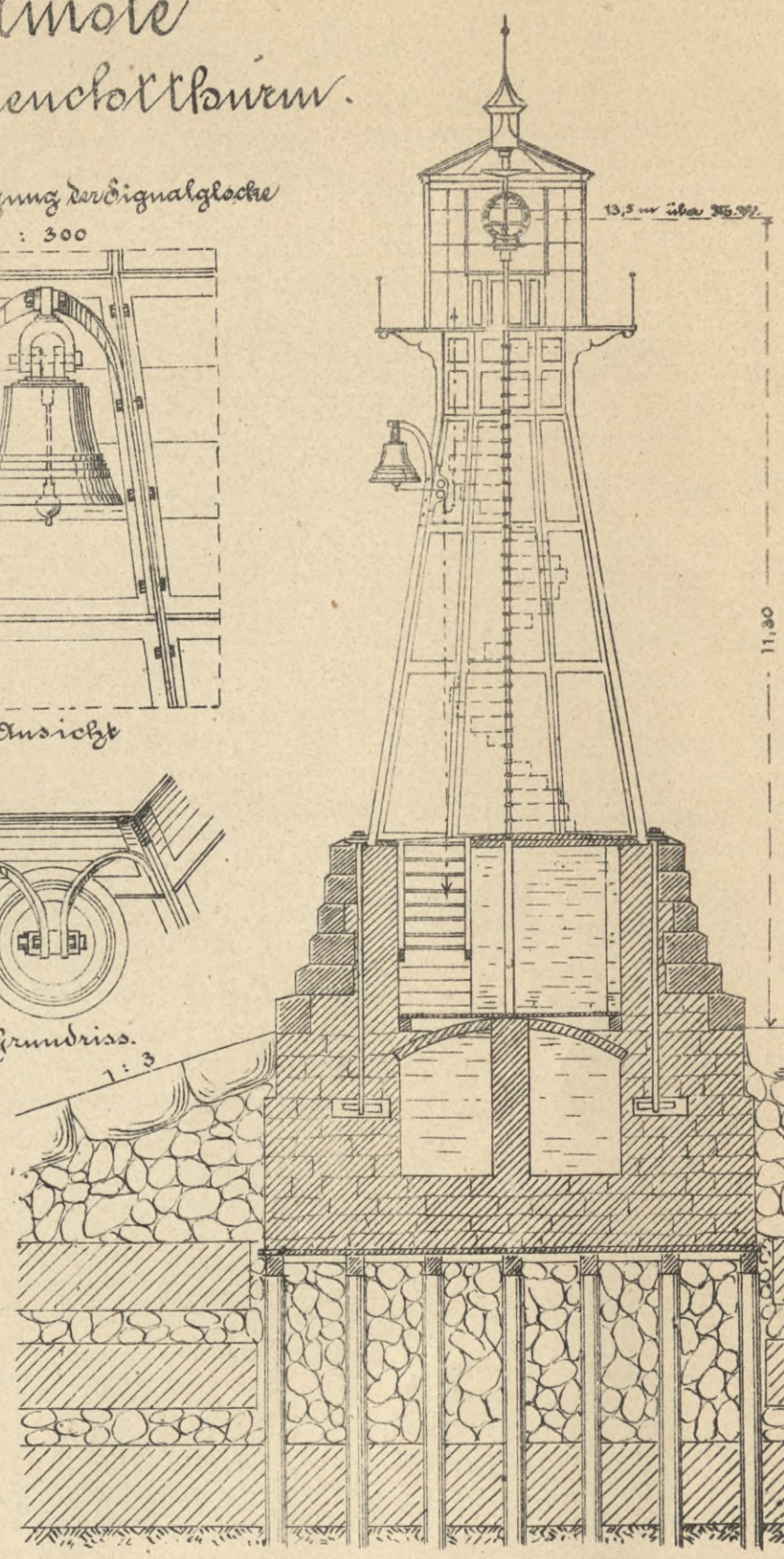
Ansicht



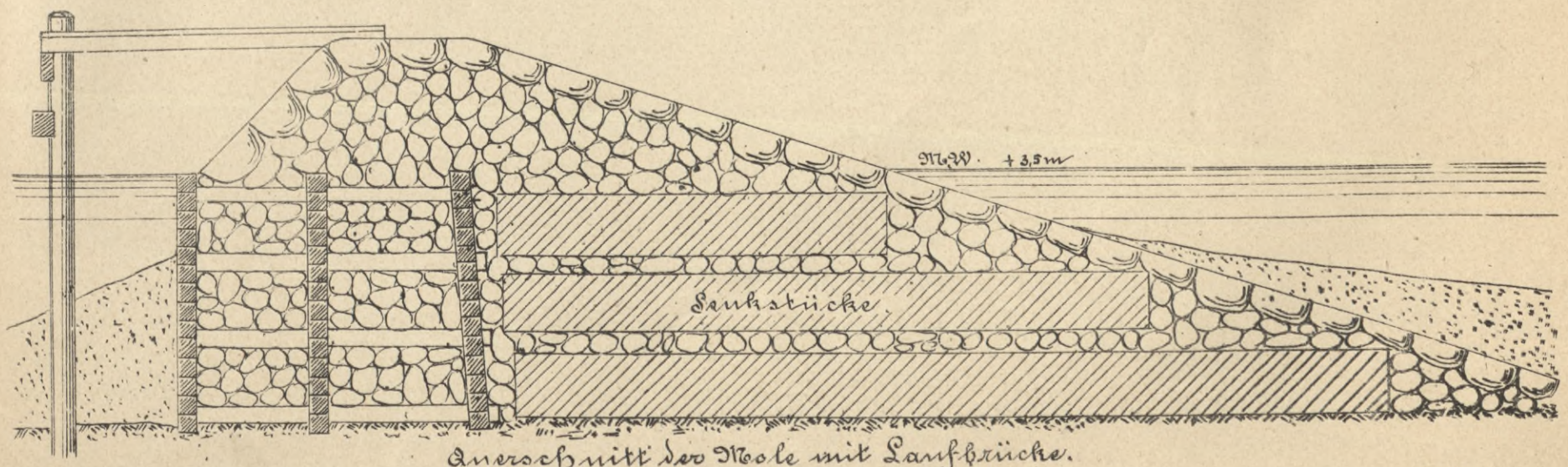
Grundriss.



Grundriss.



Längenschnitt des Molenkopfes mit dem Leuchtthurm.



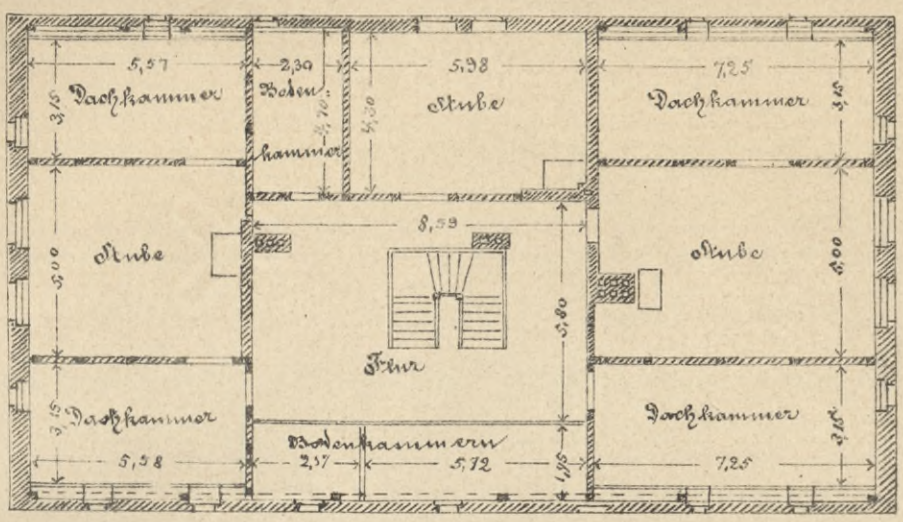
Querschnitt der Mole mit Laufbrücke.

10 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 m.
1 : 100.

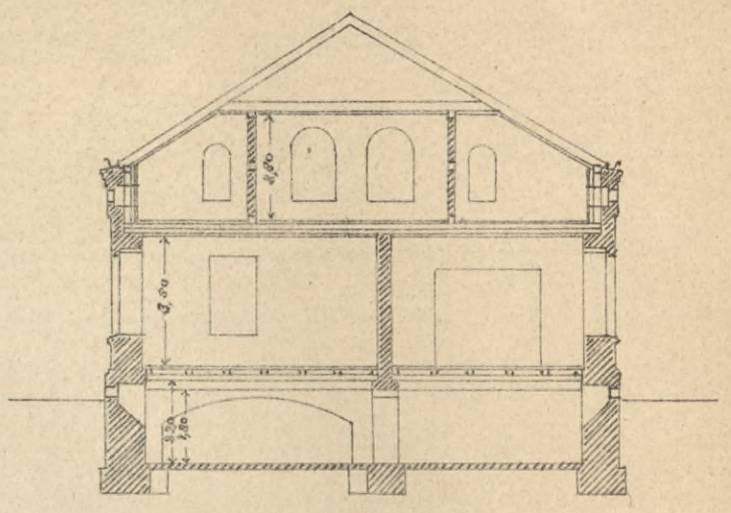
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Hafenbaufiscalische Dienstwohngebäude

Hafenbauinspectionsgebäude.

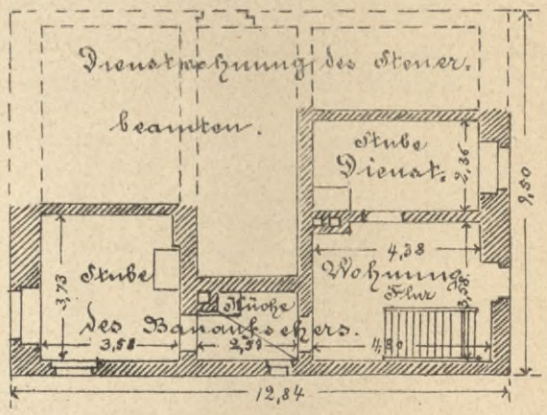


Grundriss des Dachgeschosses.

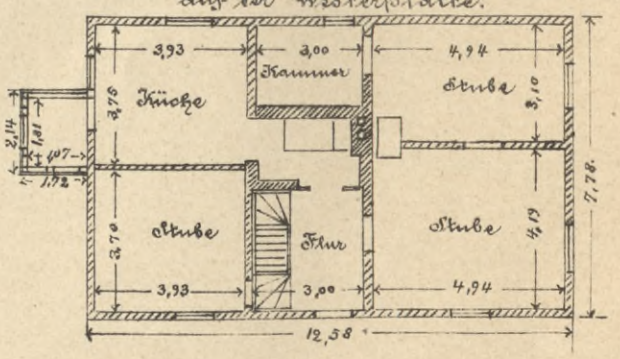


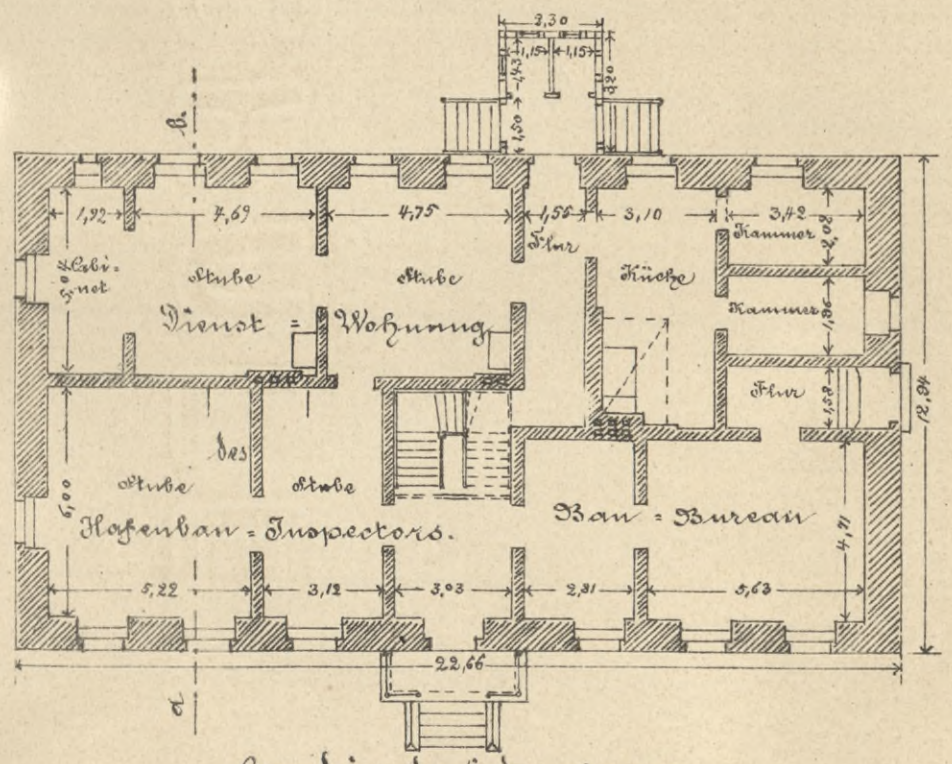
Querschnitt nach a b.

Grundriss des Wohnhauses für einen Bauaufseher und einen Steuerbeamten



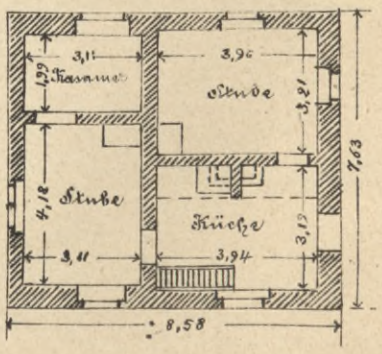
Grundriss des Wohnhauses für den Ballastmeister und Plantagenaufseher auf der Westerplatte.

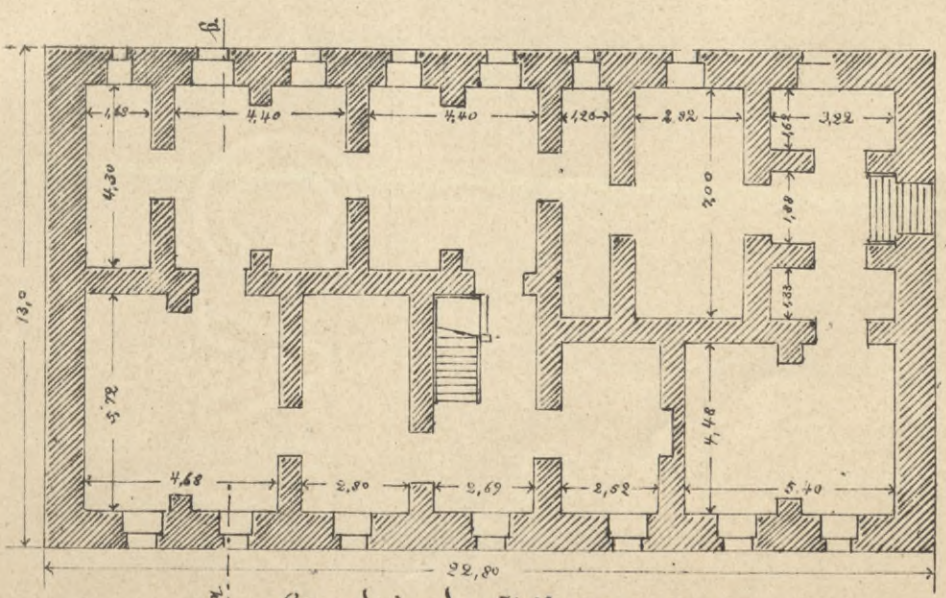




Grundriss des Erdgeschosses.

Grundriss des Steuerhauptamtes Wohnung des Leuchtfeuerwärters der Ostmole.





Grundriss des Kellergeschosses.

Maassstab 1 : 200.

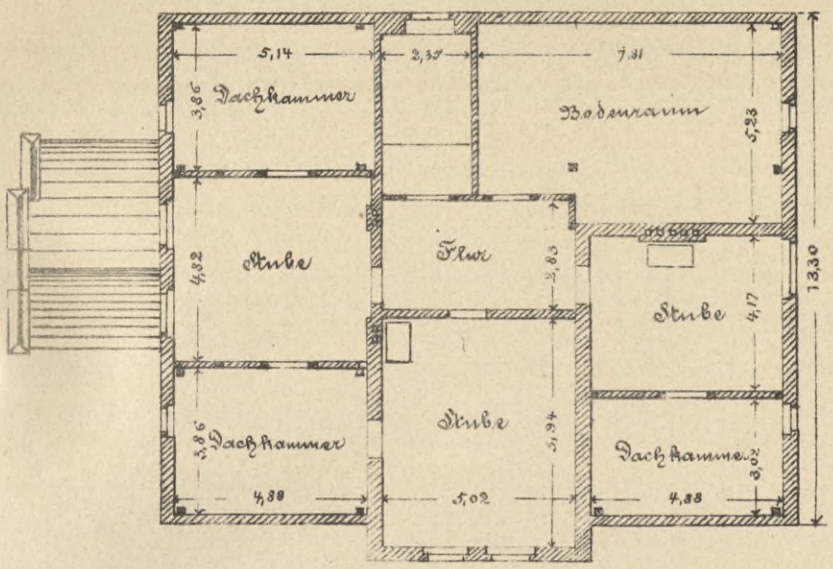
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 m.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

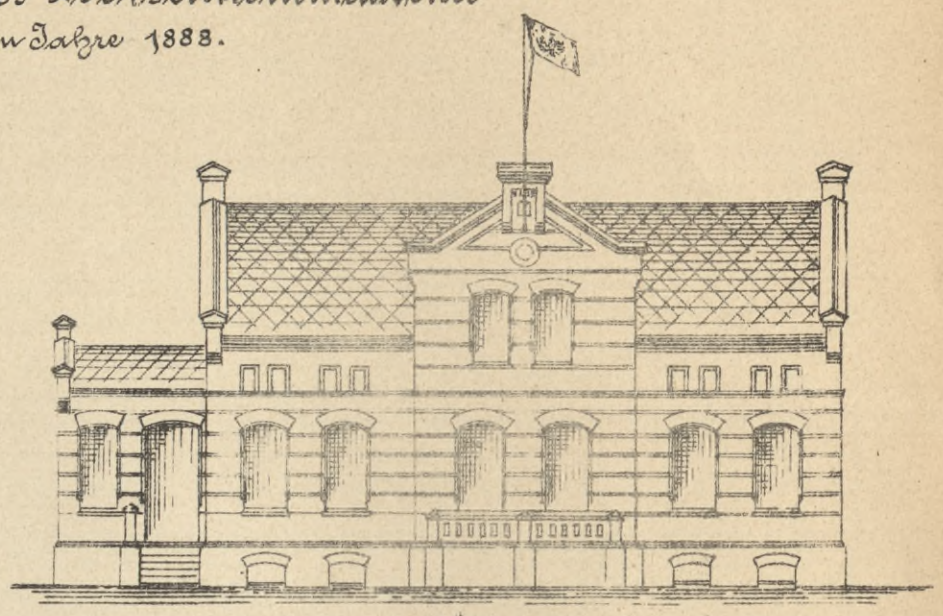
Hafenbaufiskalische Dienstwohngebäude

Wohnhaus des Lootsenkommandeurs

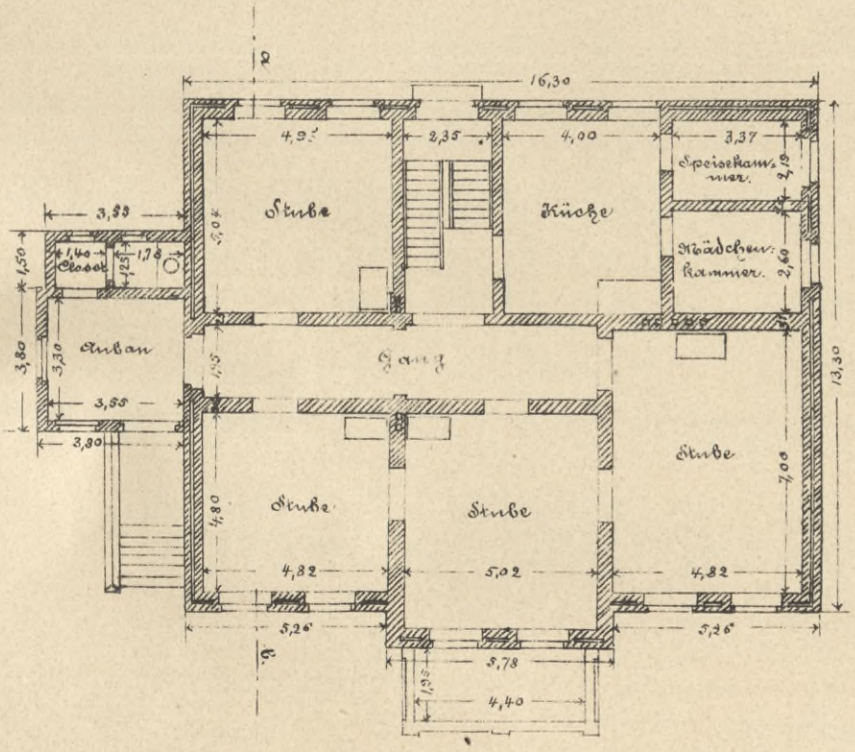
erbaut im Jahre 1888.



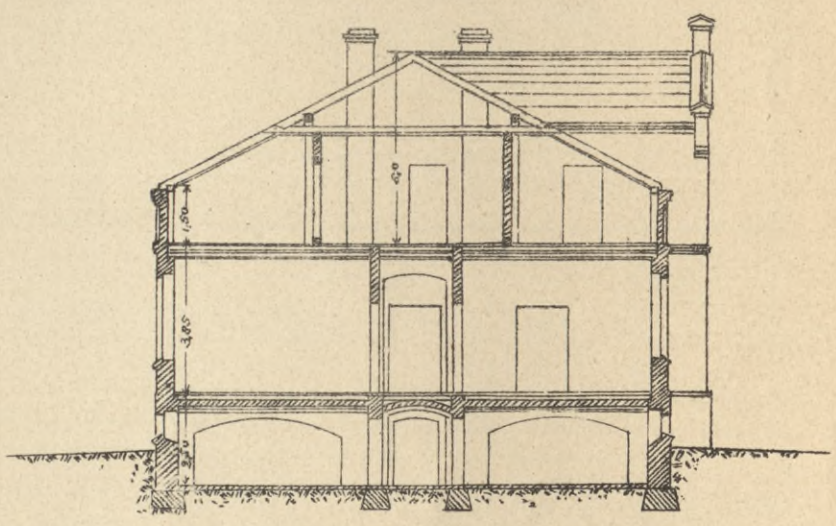
Grundriss der Dachgeschosses.



Vorderansicht.



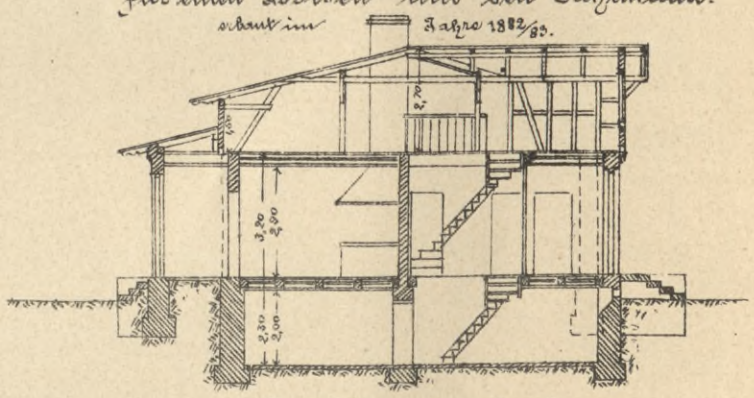
Grundriss des Erdgeschosses.



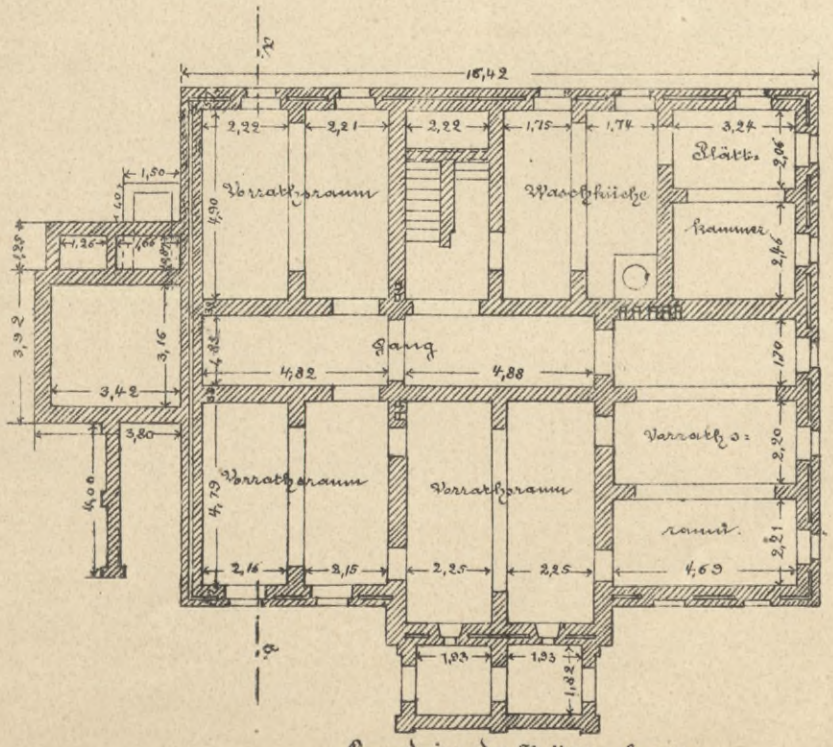
Querschnitt nach a-b.

Dienstwohnung am Hafenbassin für einen Lootsen und den Fährmann.

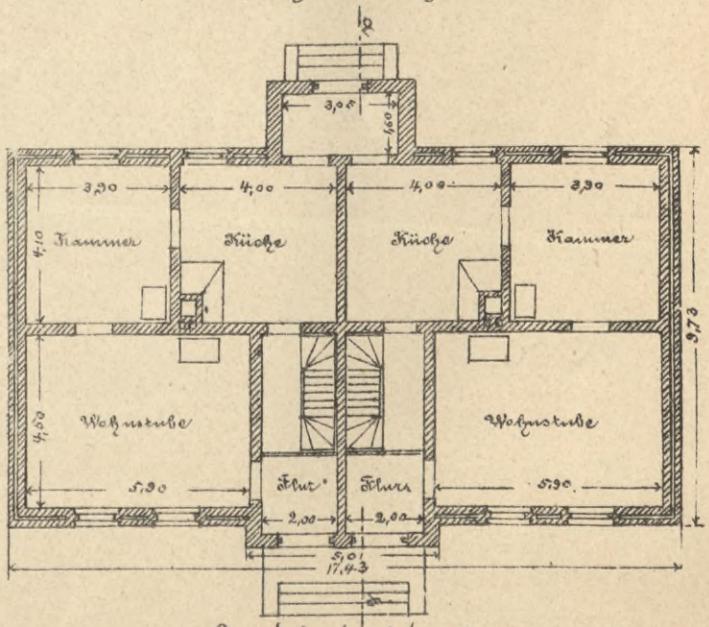
erbaut im Jahre 1882/83.



Querschnitt nach a b.



Grundriss des Kellergeschosses.



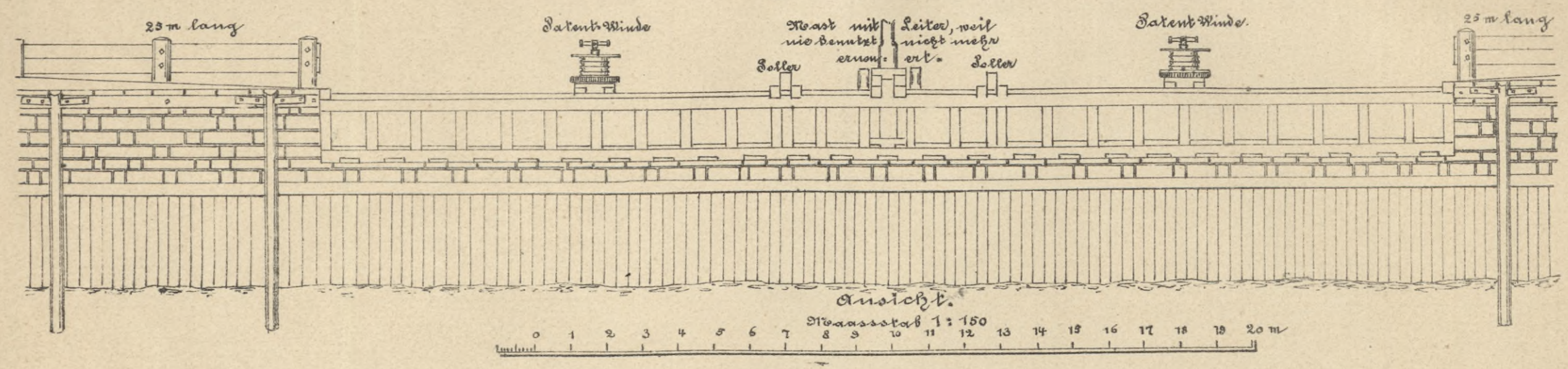
Grundriss des Erdgeschosses.

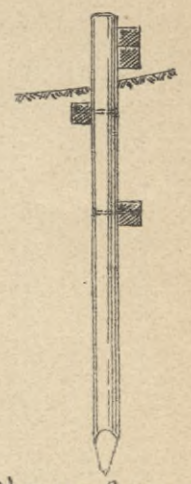
Maassstab 1 : 200.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 m.

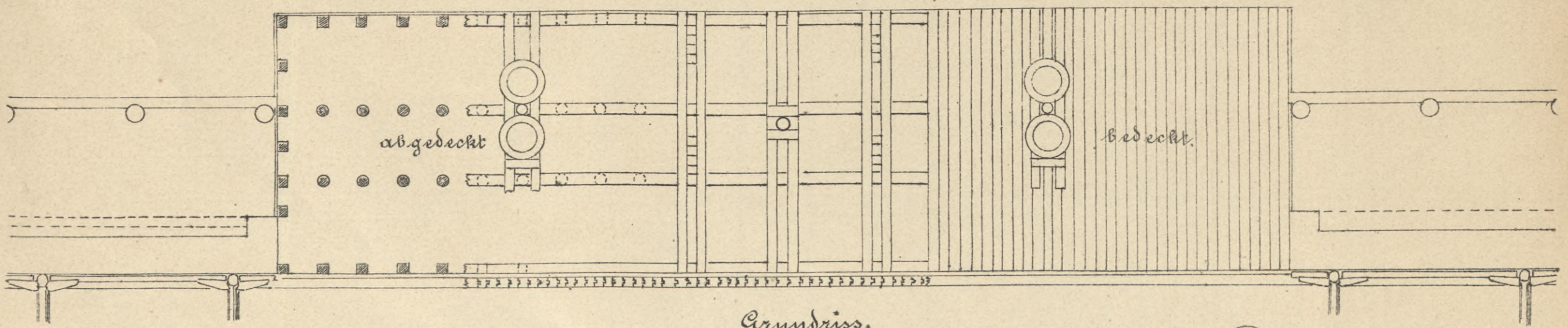
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

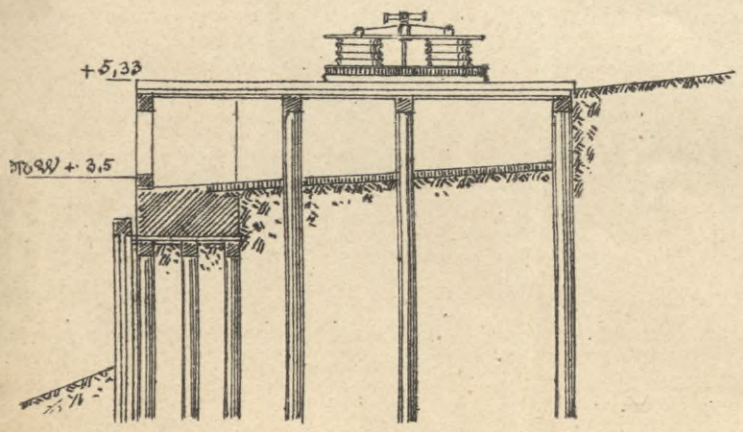
Kielbank zum gleichzeitigen Kielholen zweier Schiffe.



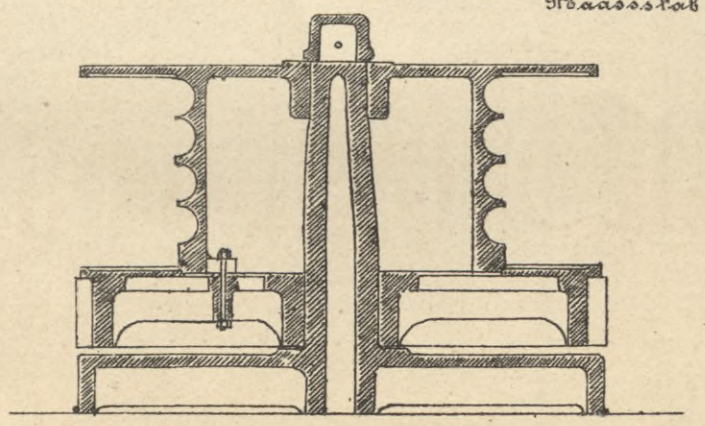


Verankerung der Warppfähle.

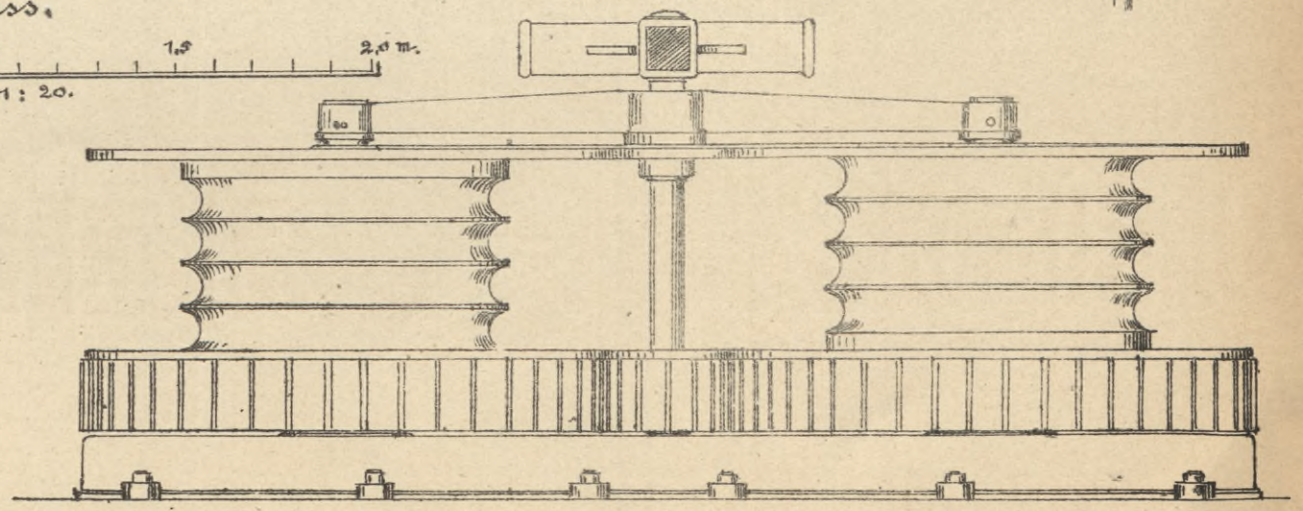




Querschnitt d. d. mittleren Theil



Querschnitt durch die Winde



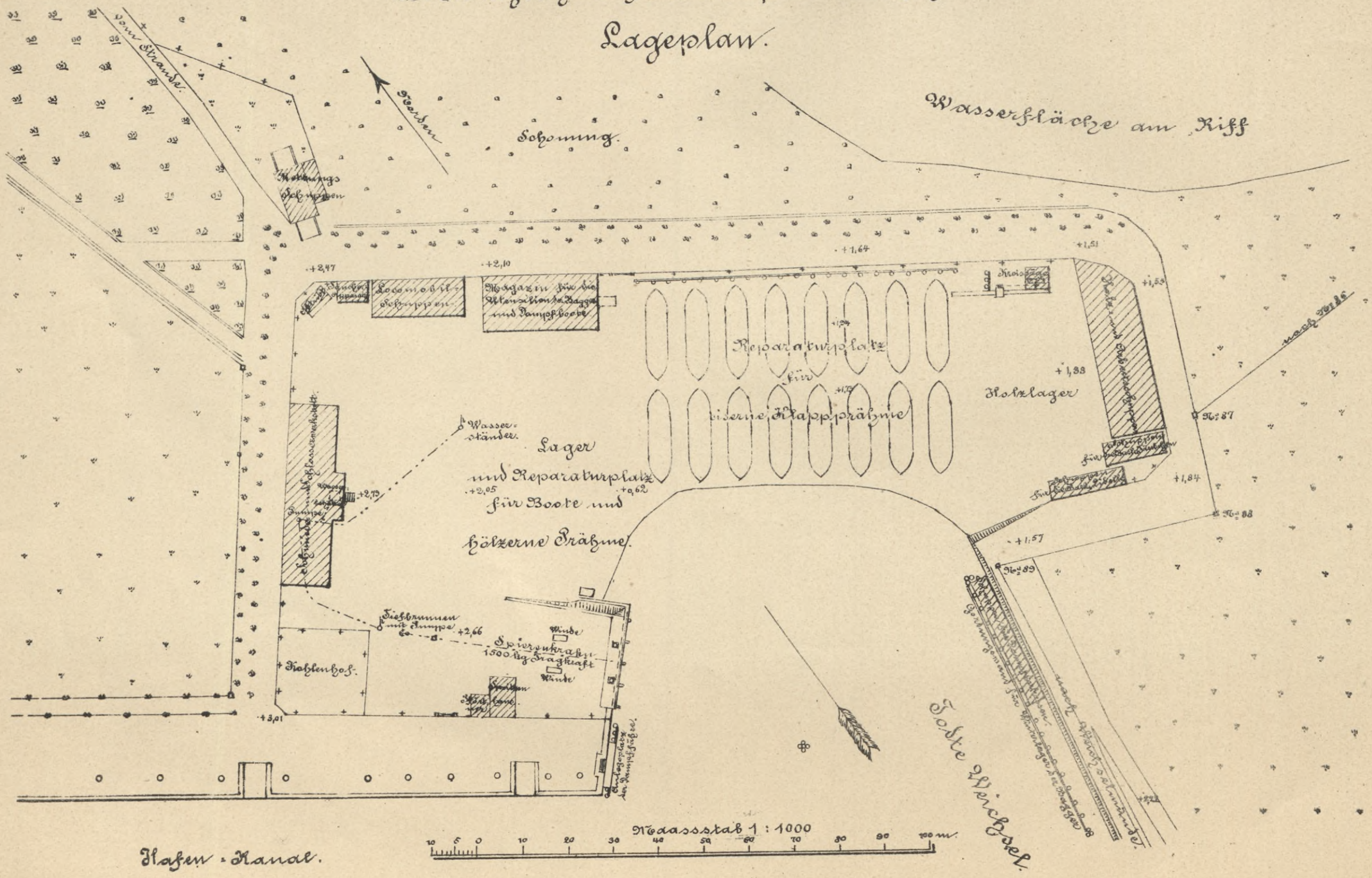
Seitenansicht der Winde.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczne

Werftplatz

der Königlichen Hafen-Bauinspection zu Neufahrwasser

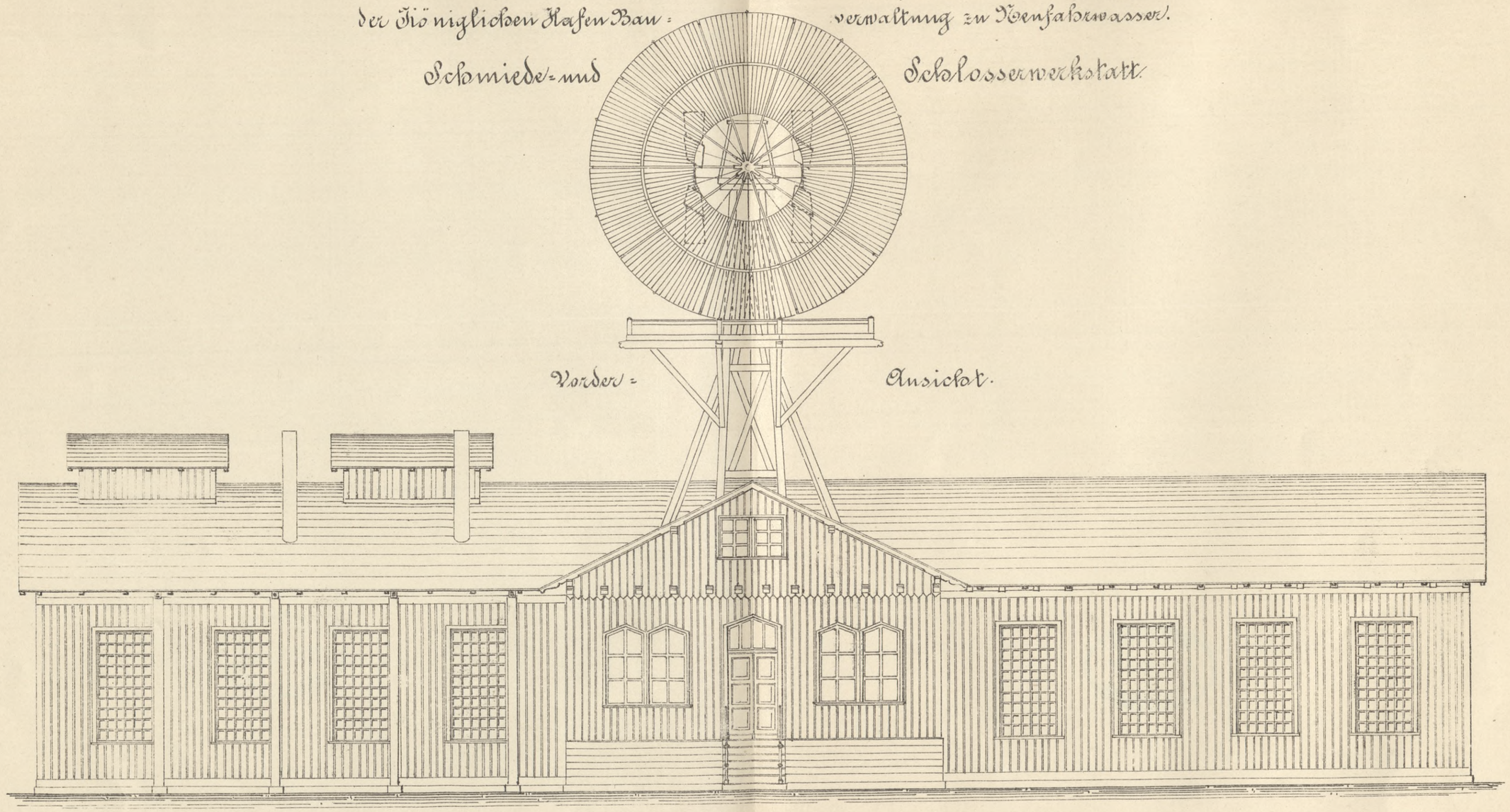
Lageplan.



Werkplatz

der Königlichen Hafen-Bau-verwaltung zu Neufahrwasser.

Schmiede- und Schlosserwerkstatt.



Vorder- Ansicht.

Maasstab 1:100.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20m

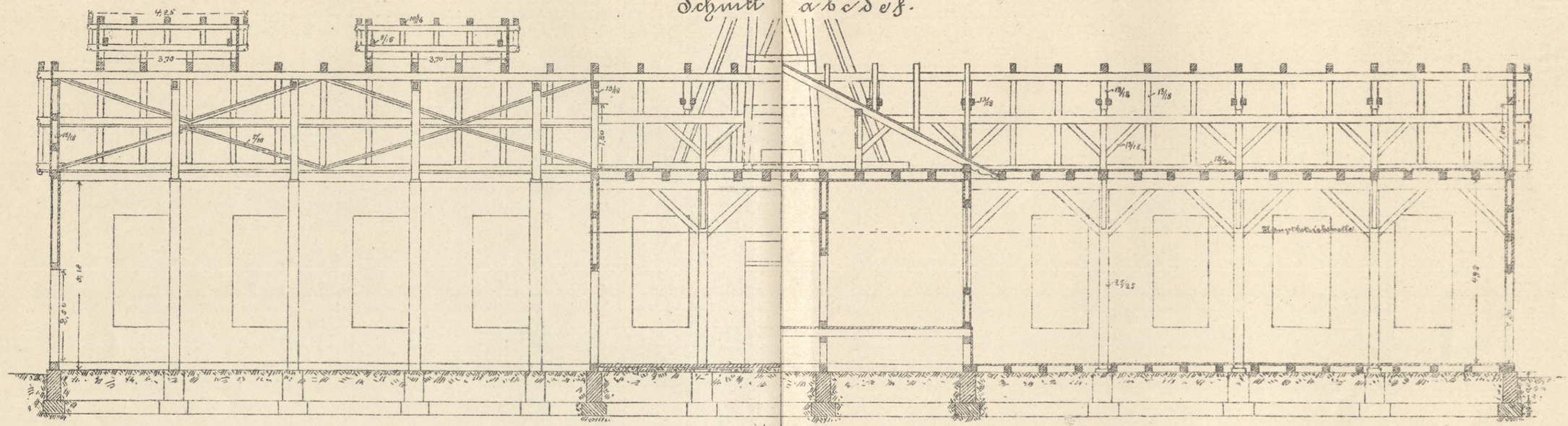
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

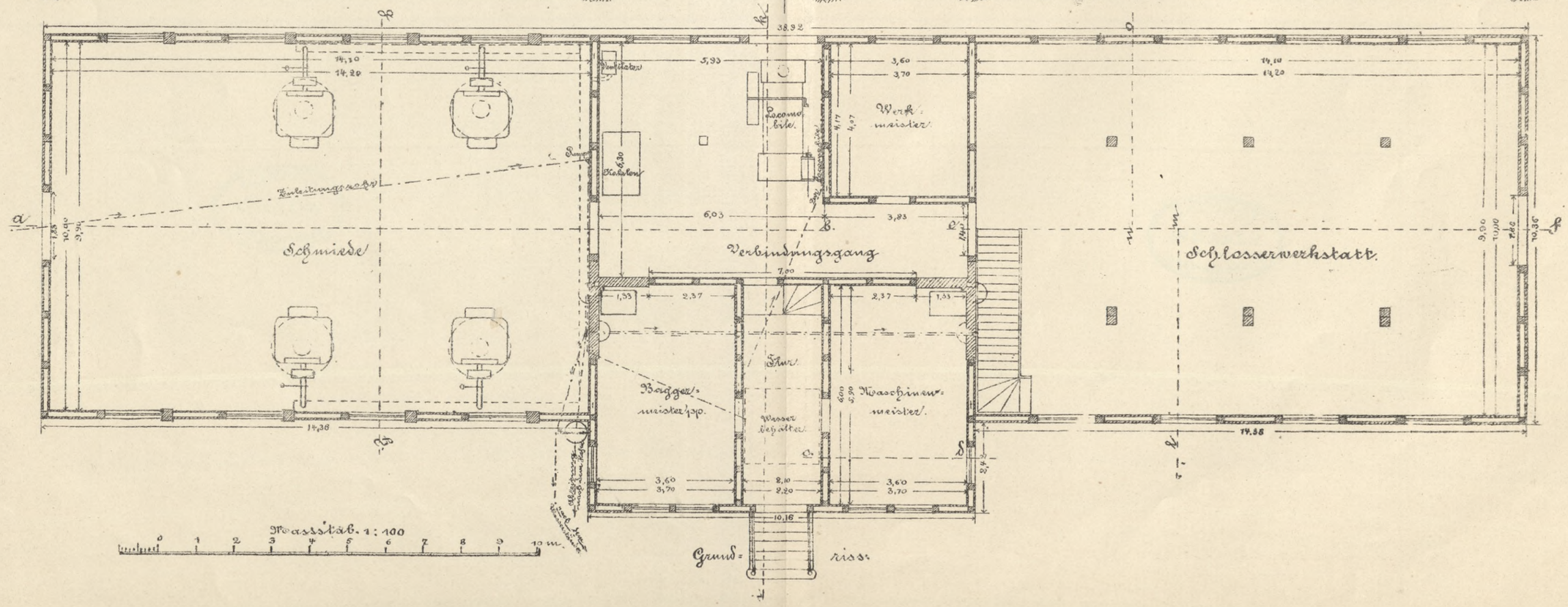
Werftplatz

der Königlichen Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser

Schmiede- und Schlosserwerkstatt.

Schnitt abcdef.





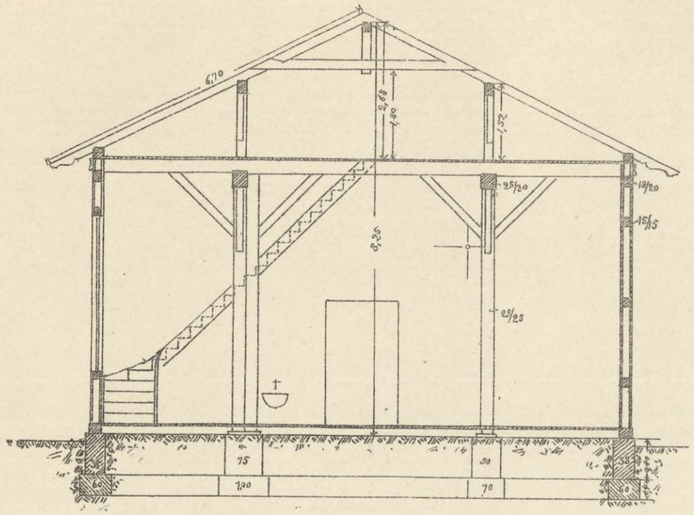
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Werkplatz

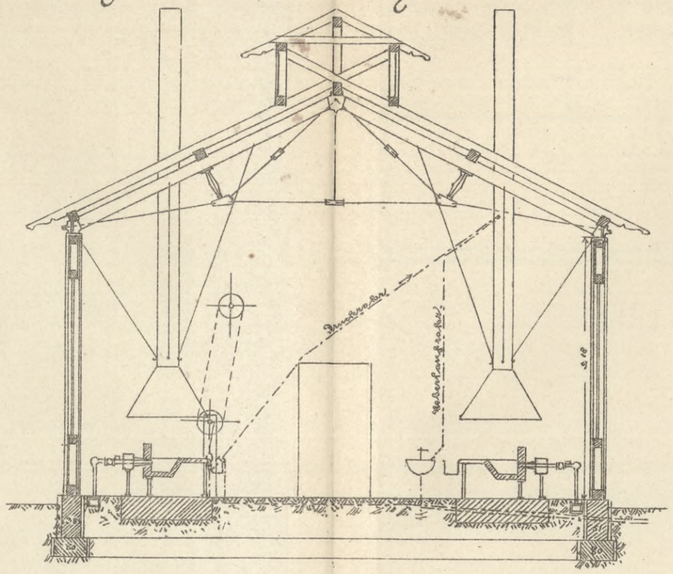
Blatt 13.

der Königlichen Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser.

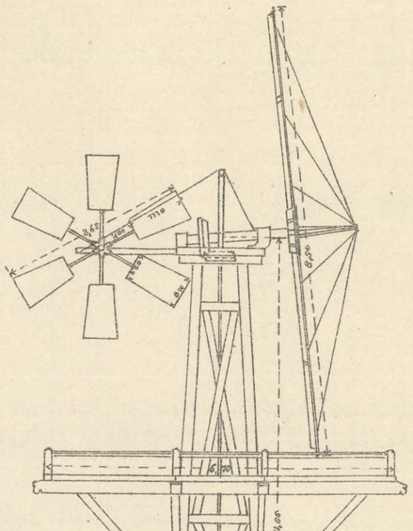
Schmiede- und Schlosserwerkstatt.

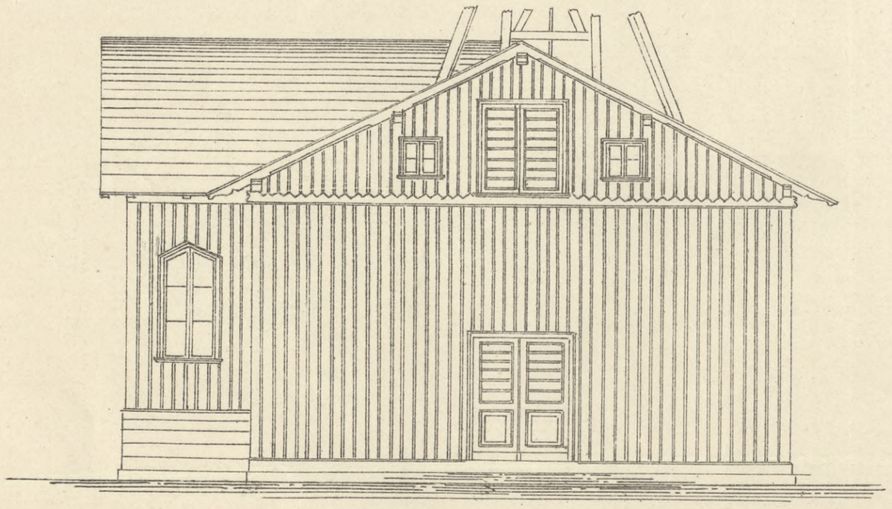


Schnitt l. m. n. o.

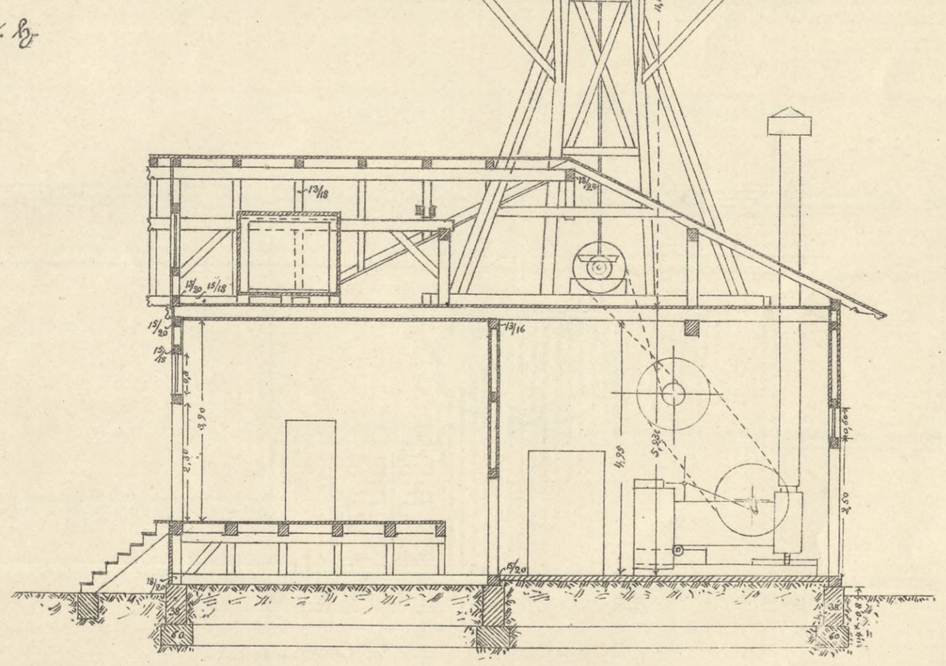


Schnitt g. h.





Giebelansicht der Schlosserwerkstatt.



Schnitt i. k.

Maassstab 1:100.

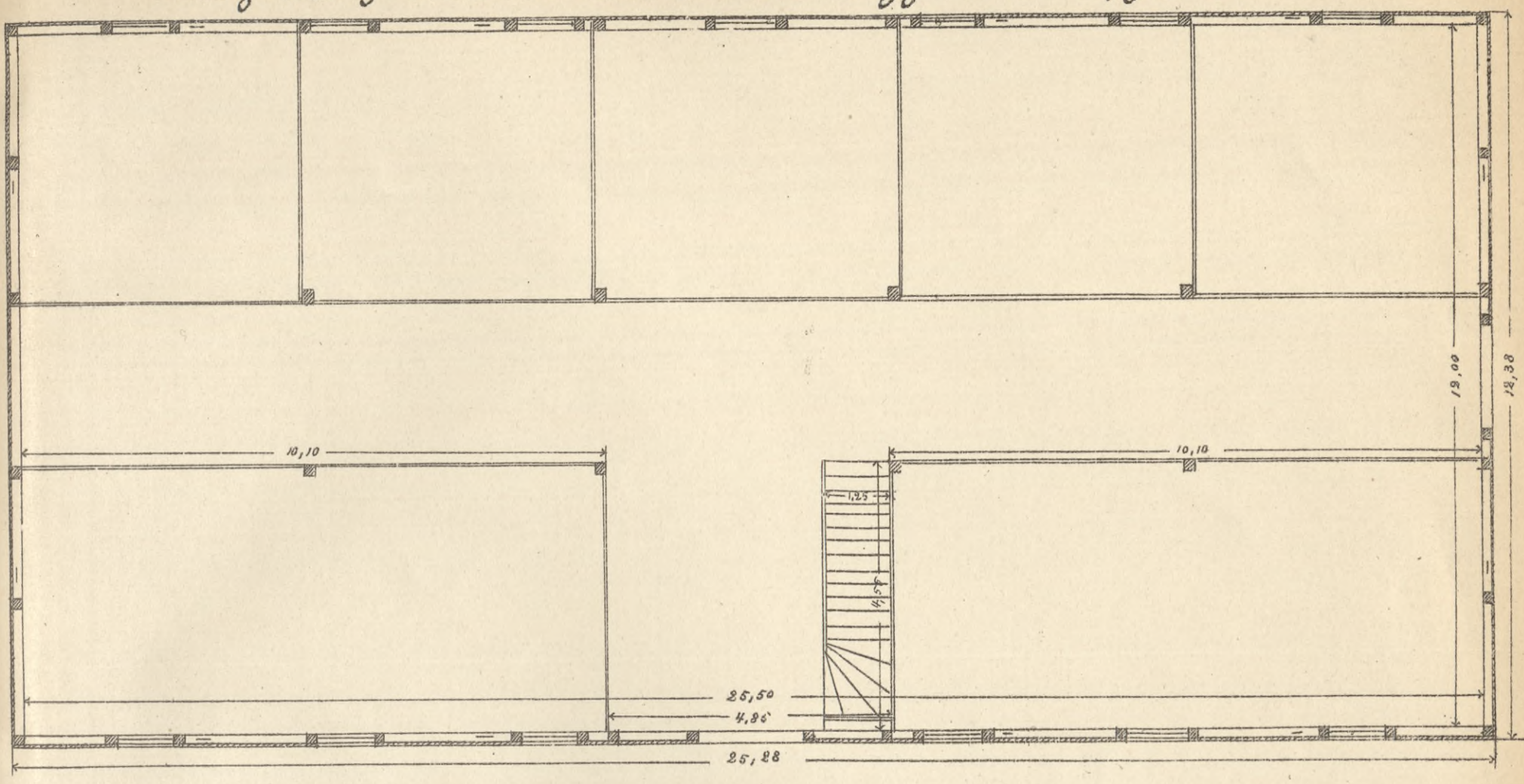
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mtr.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Werftplatz

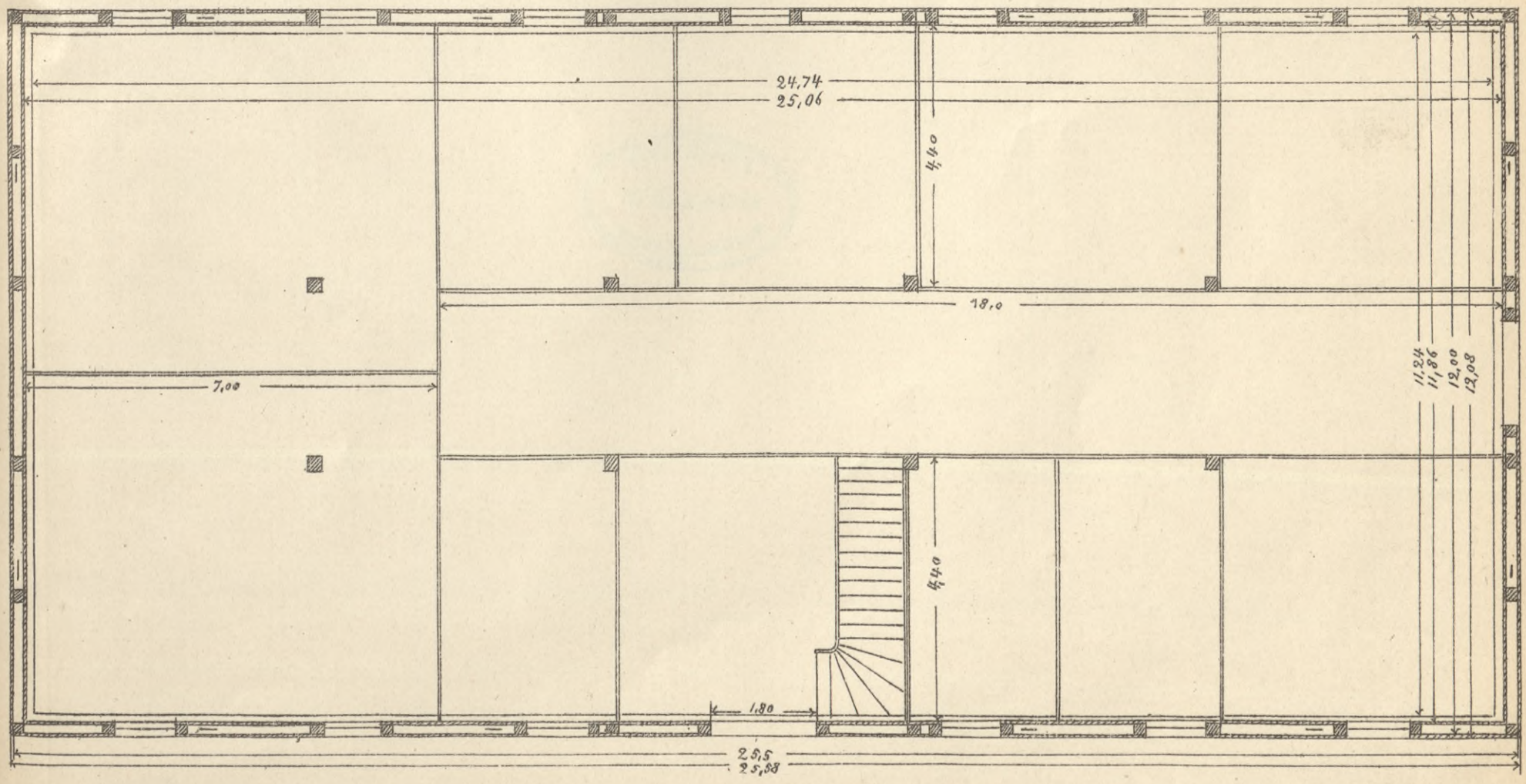
der Königl. Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser

Magazin für die Utensilien der Bagger und Dampfboote.



Grundriss des Dreipelgeschosses.

Grundriss des Erdgeschosses.



Maassstab 1:100.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

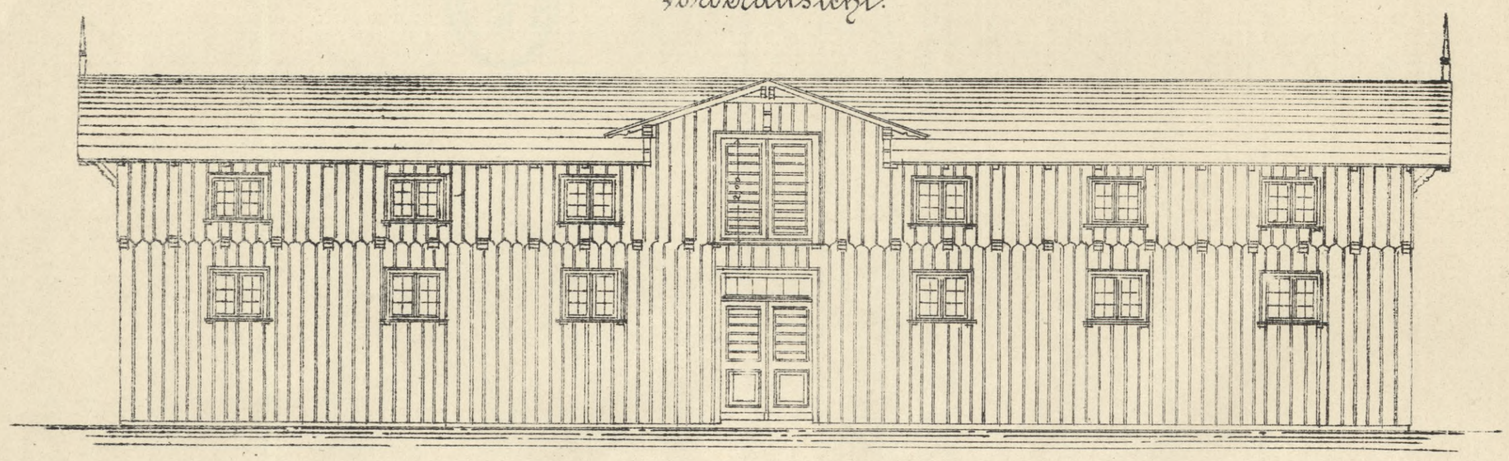
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

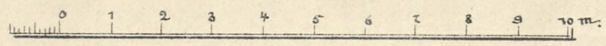
Werkplatz

der Königl.-Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser

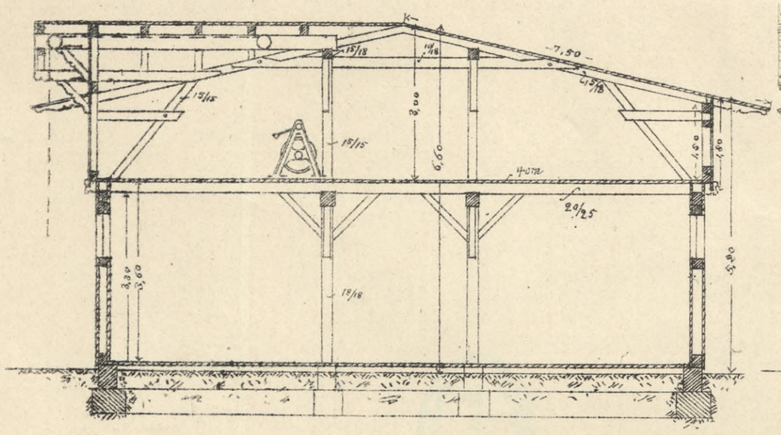
Magazin für die Utensilien der Bagger und Dampfboote.

Vorderansicht.

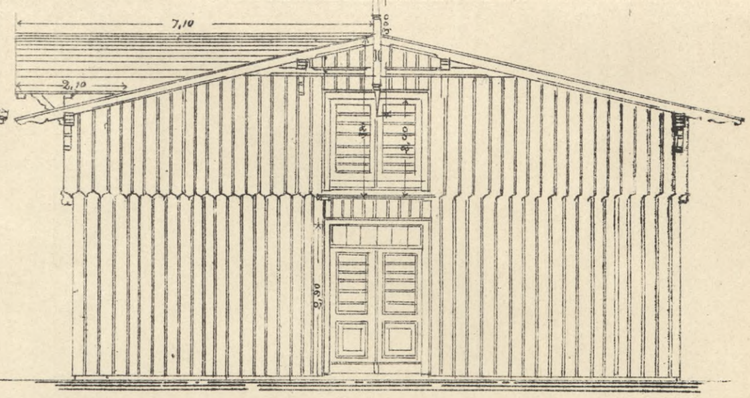




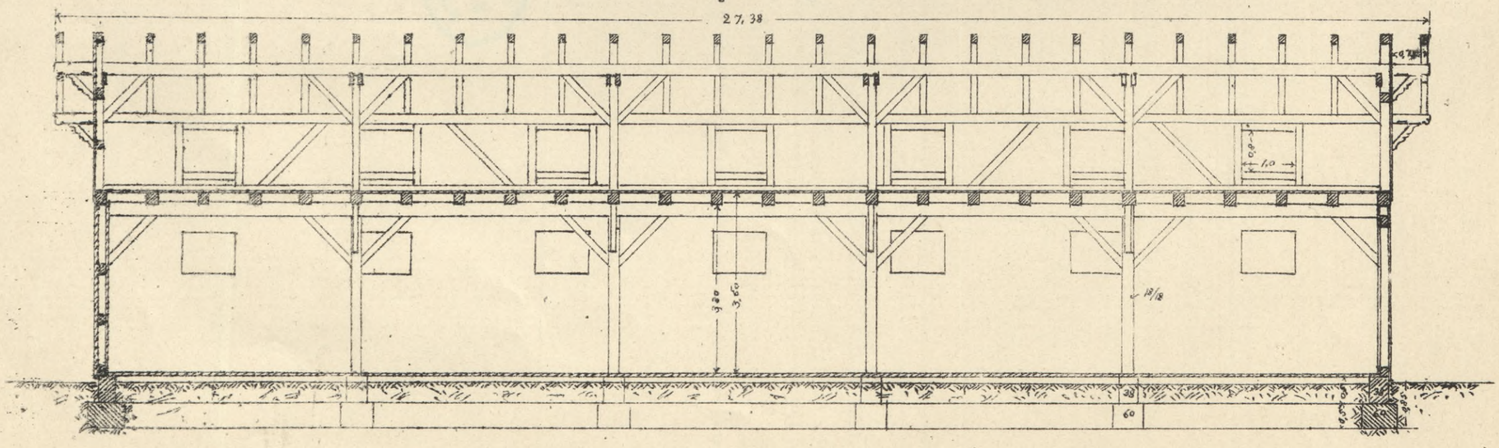
Querschnitt



Giebel-Ansicht.



Längenschnitt.

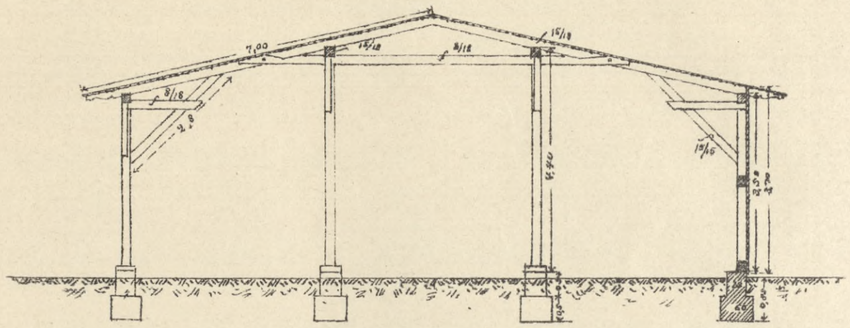


BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

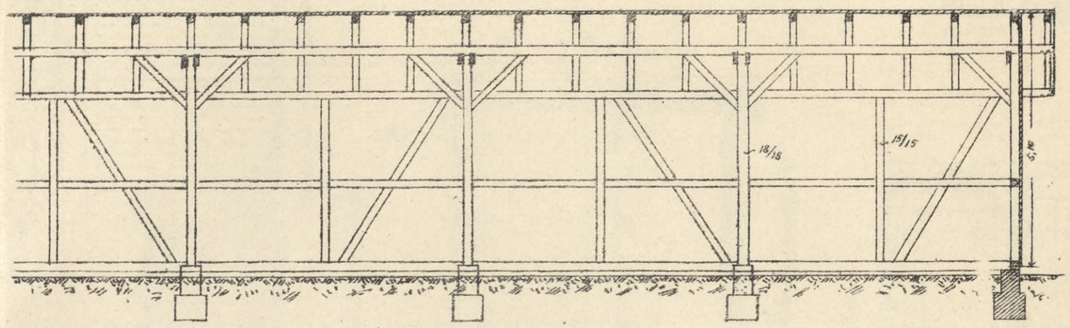
Werkplatz

der Königl.-Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser.

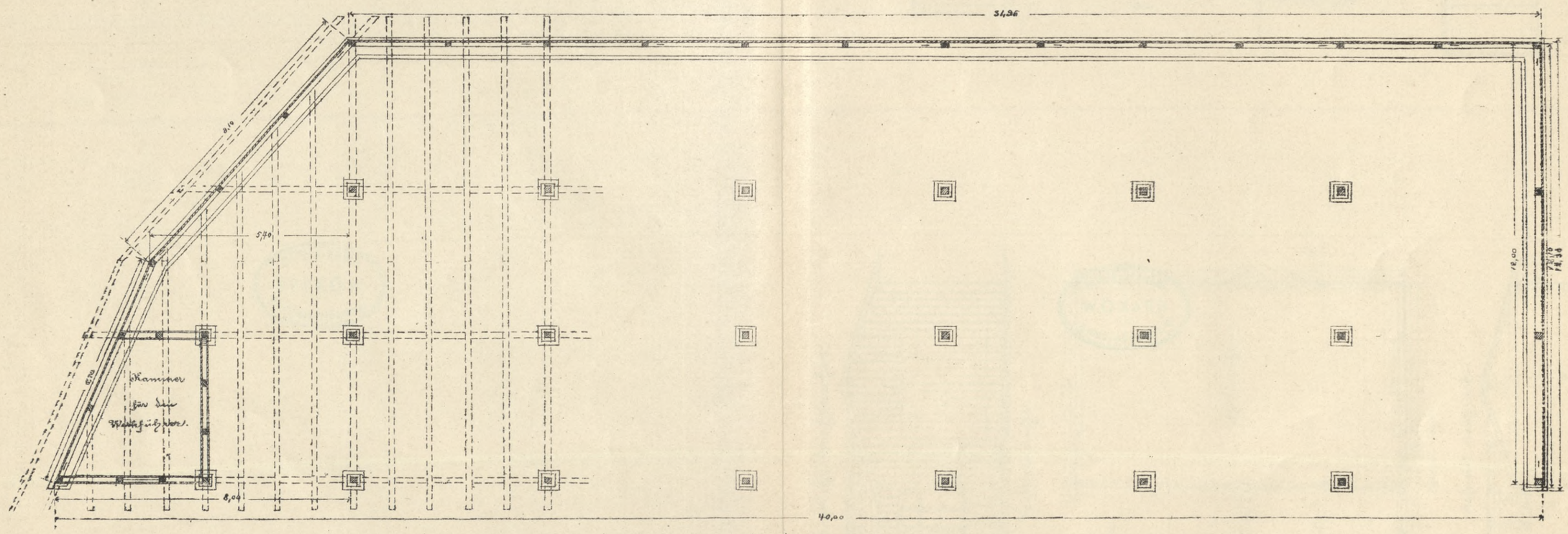
Holz- und Arbeitsschuppen.



Querschnitt.



Längenschnitt.



Grundriss.

Maassstab 1 : 100

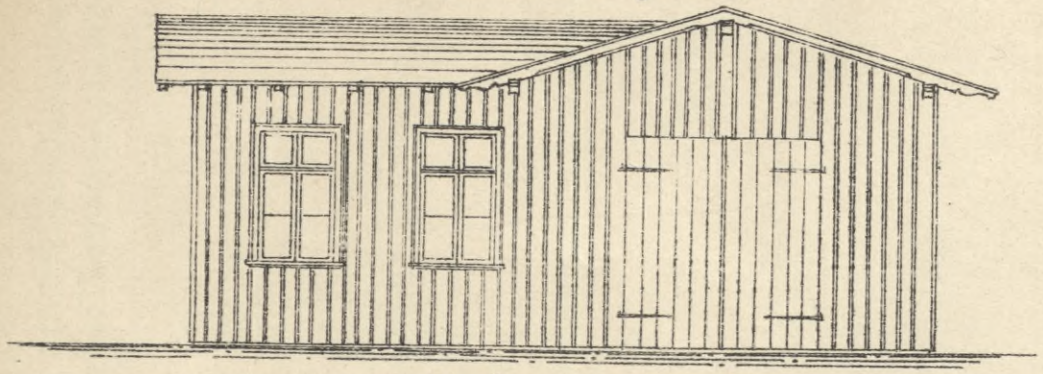
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mtr.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

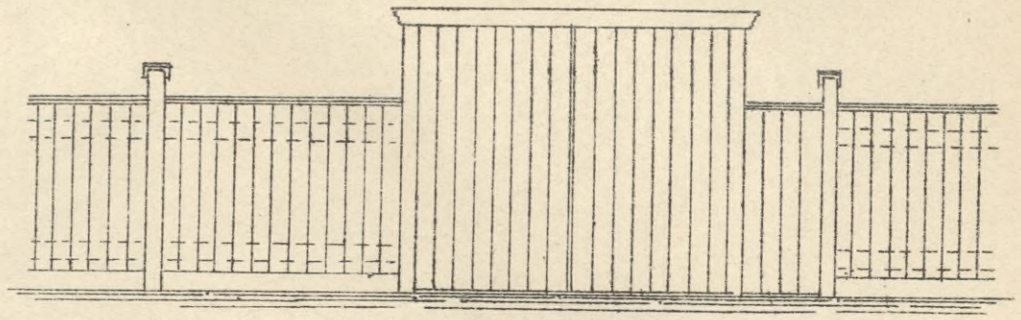
Werkplatz

der Königl. Hafen Bauverwaltung zu Neufahrwasser.

Spritzenhaus und Pförtnerhäuschen.

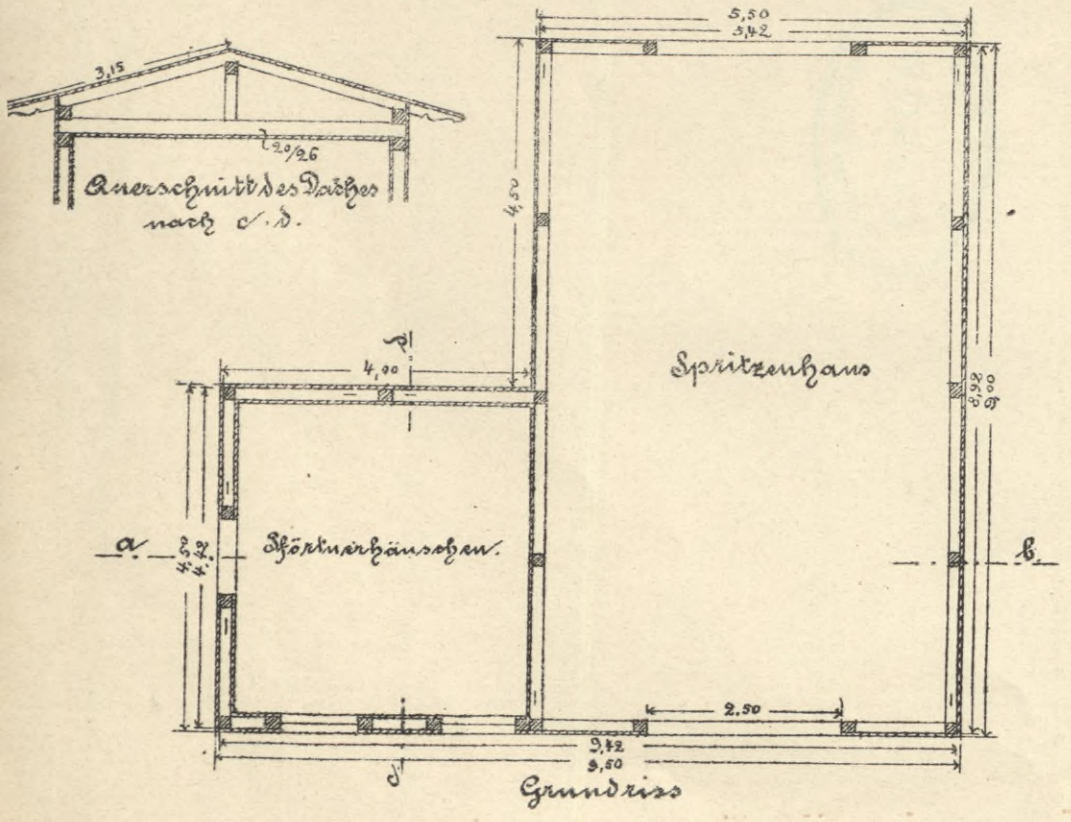


Vorderansicht.



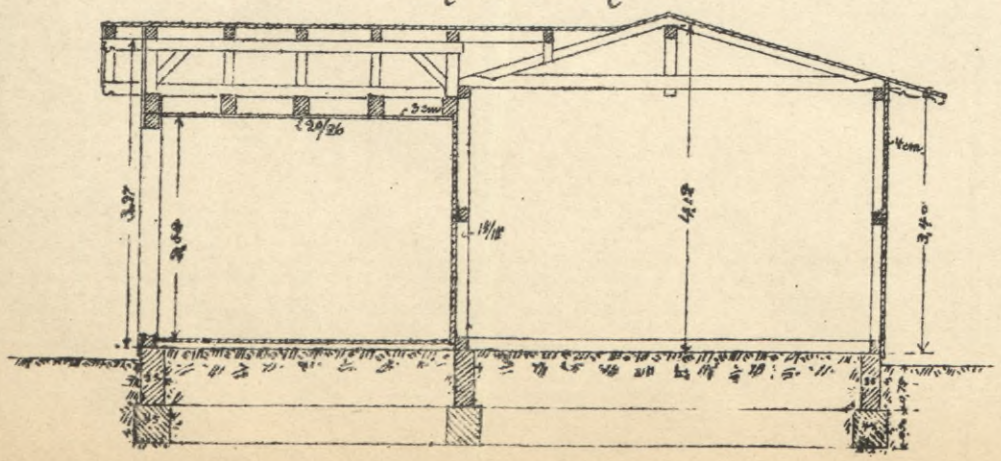
Umzäunung des Werkplatzes und Kohlenhofes.

Ansicht mit dem Hauptthor.

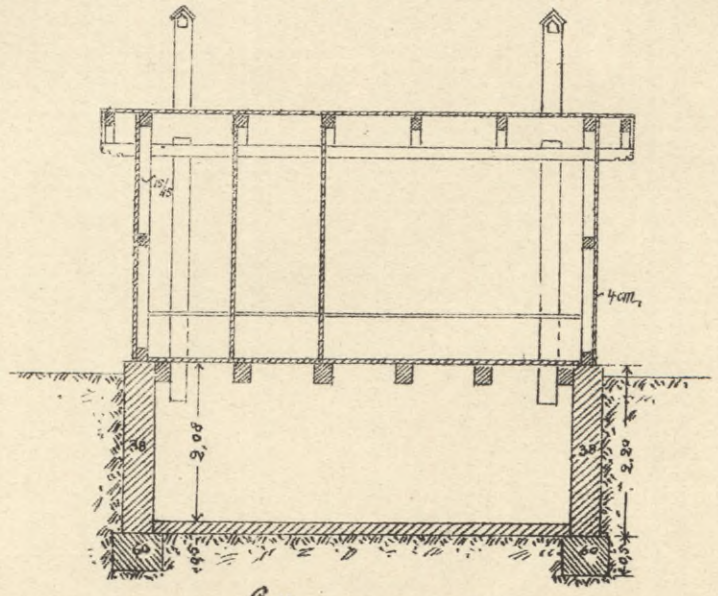


Grundriss

Schnitt nach a b.

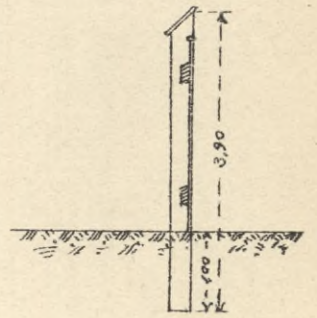


Abtrittgebäude

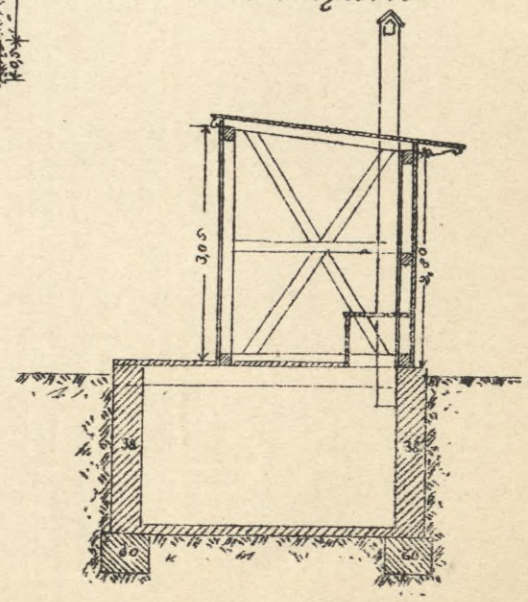


Längenschnitt.

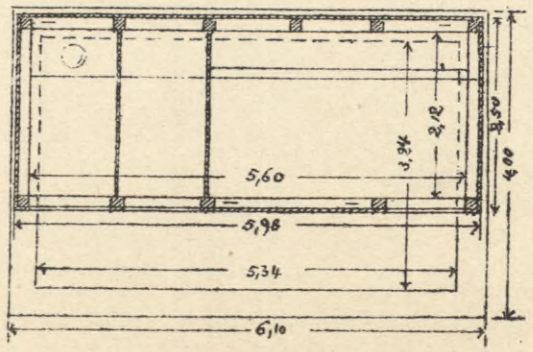
Querschnitt



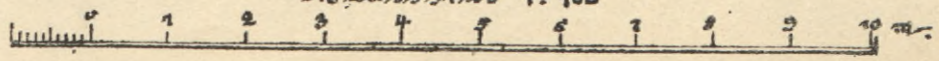
Querschnitt.



Grundriss.



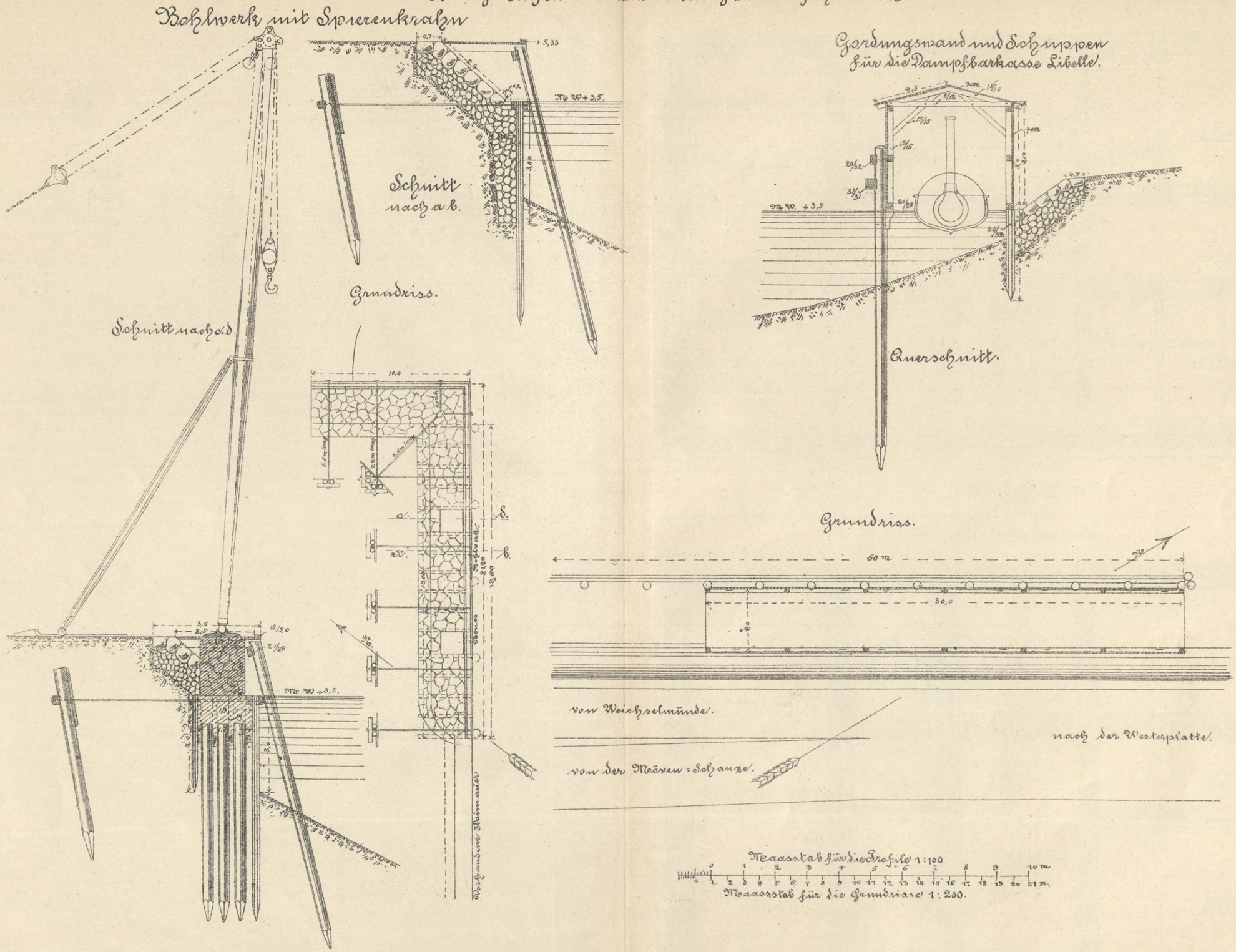
Maassstab 1:100



BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Werftplatz

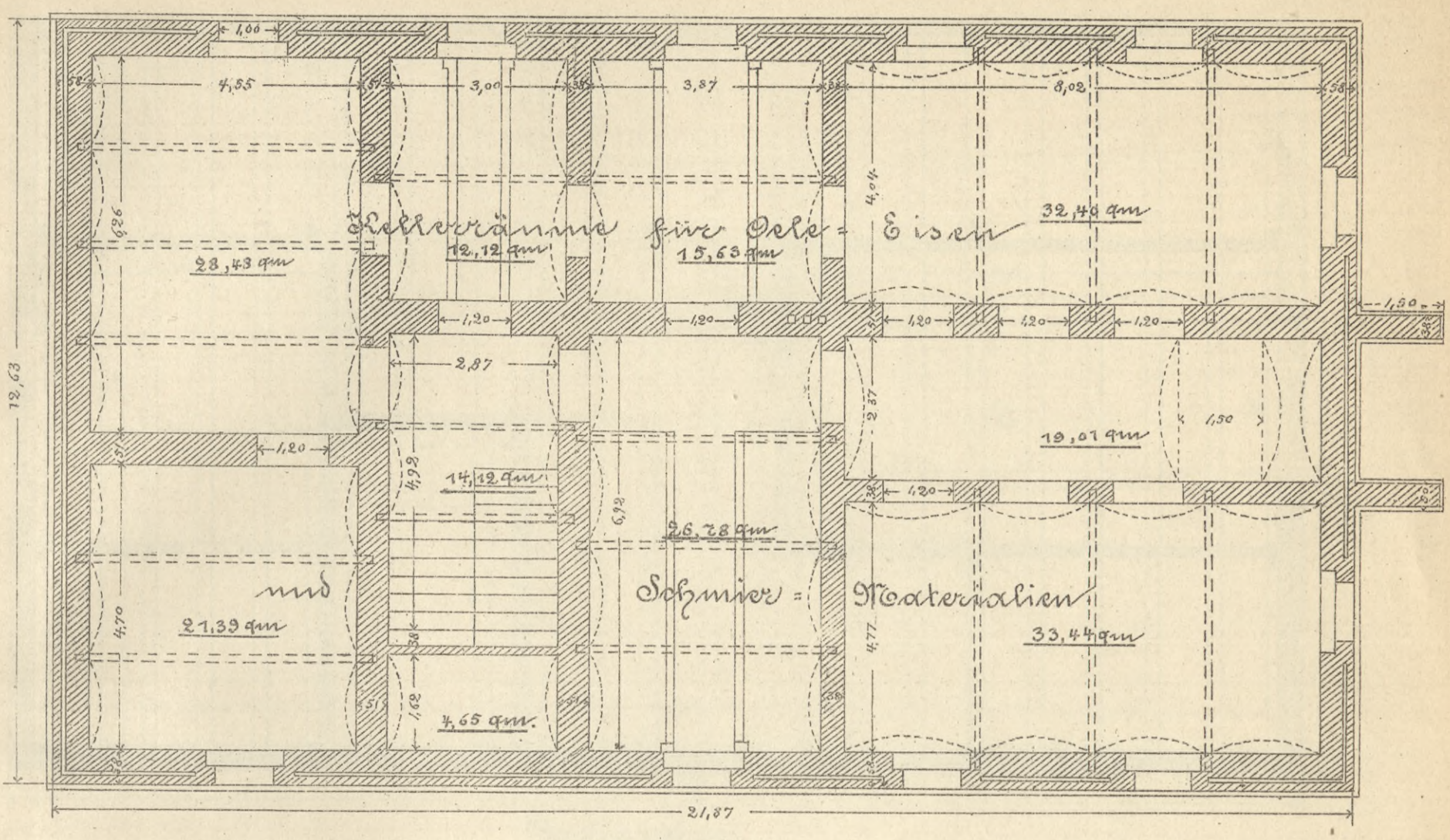
der Königl. Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser.



BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

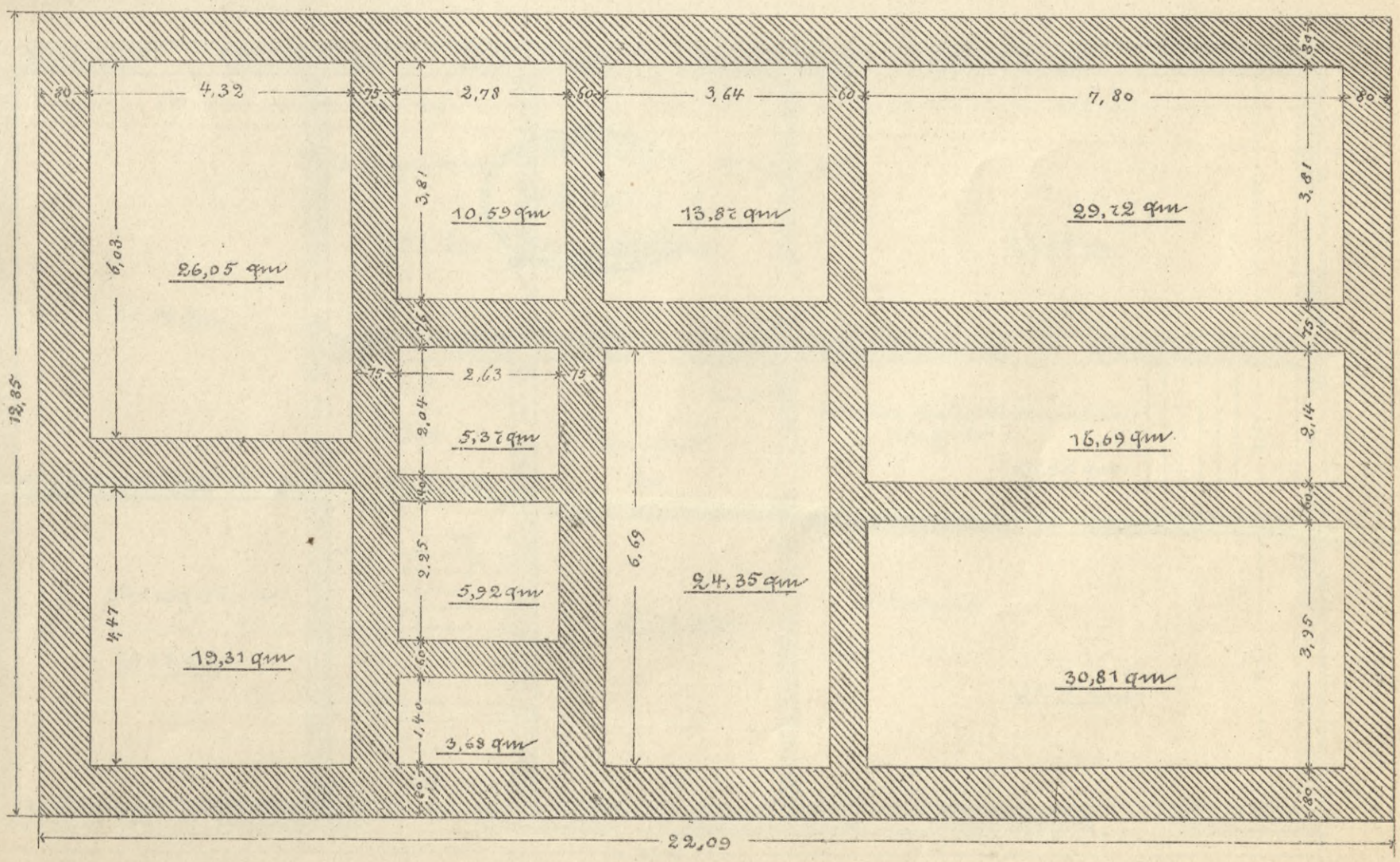
Materialien-Magazin

der Königl. Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser.

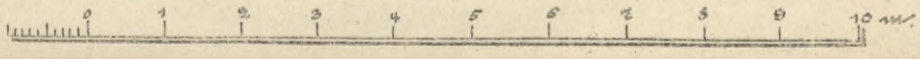


Kellergeschoss.

Fundamente.



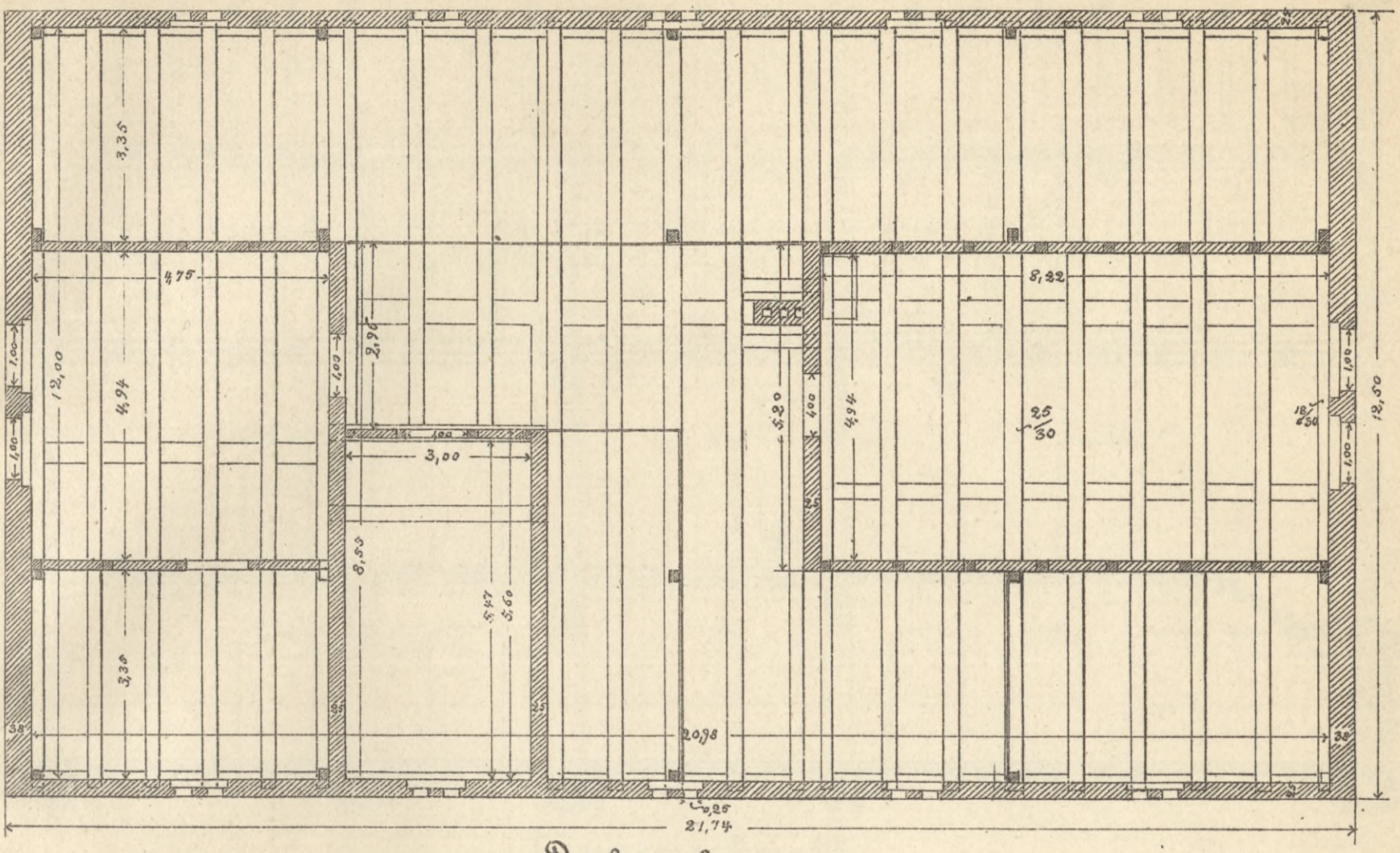
Maassstab 1:100



BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

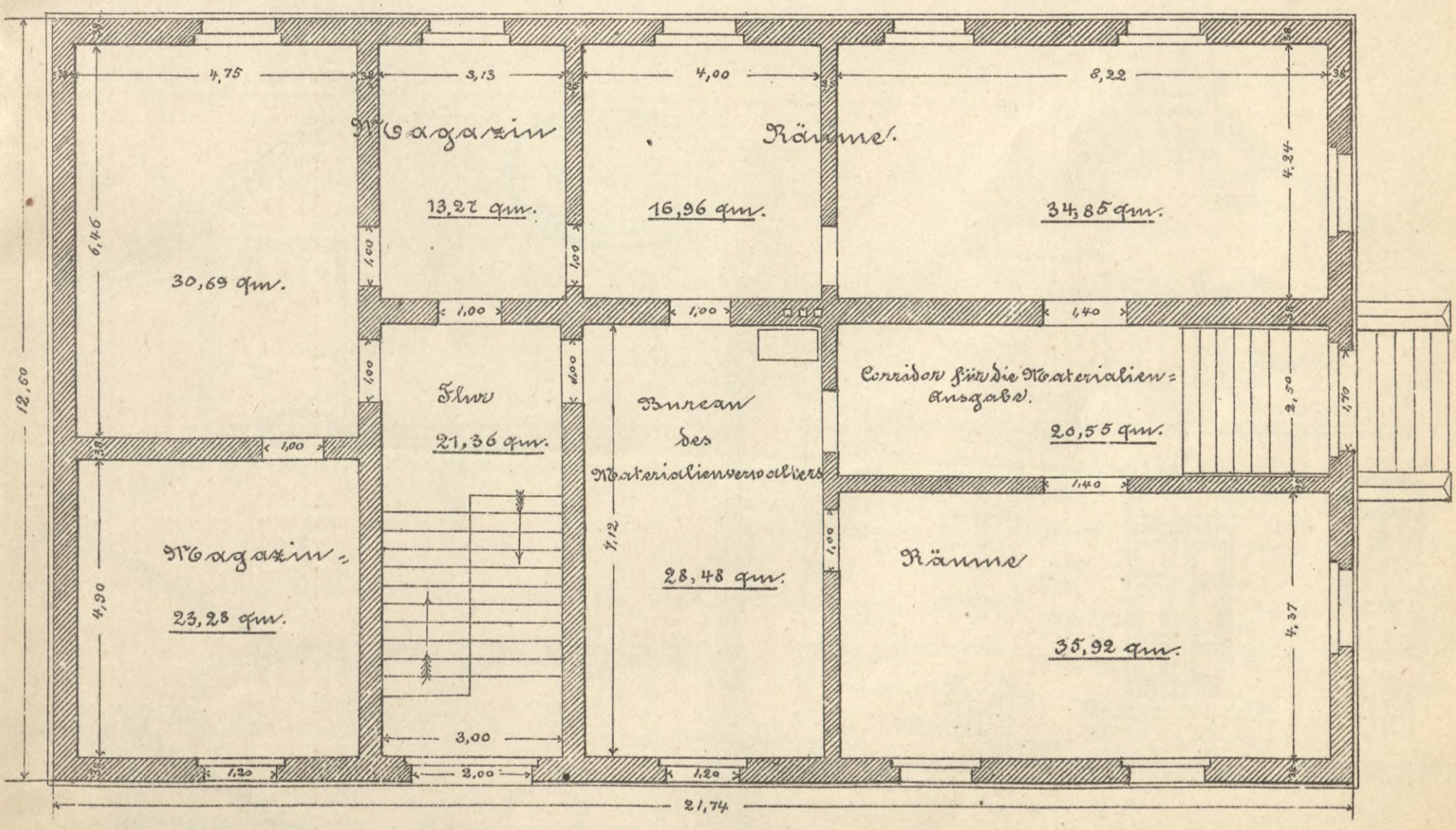
Materialien - Magazin

der Königl. - Hafen - Bauverwaltung zu Neufahrwasser.



Dachgeschoss.

Erdgeschoss.



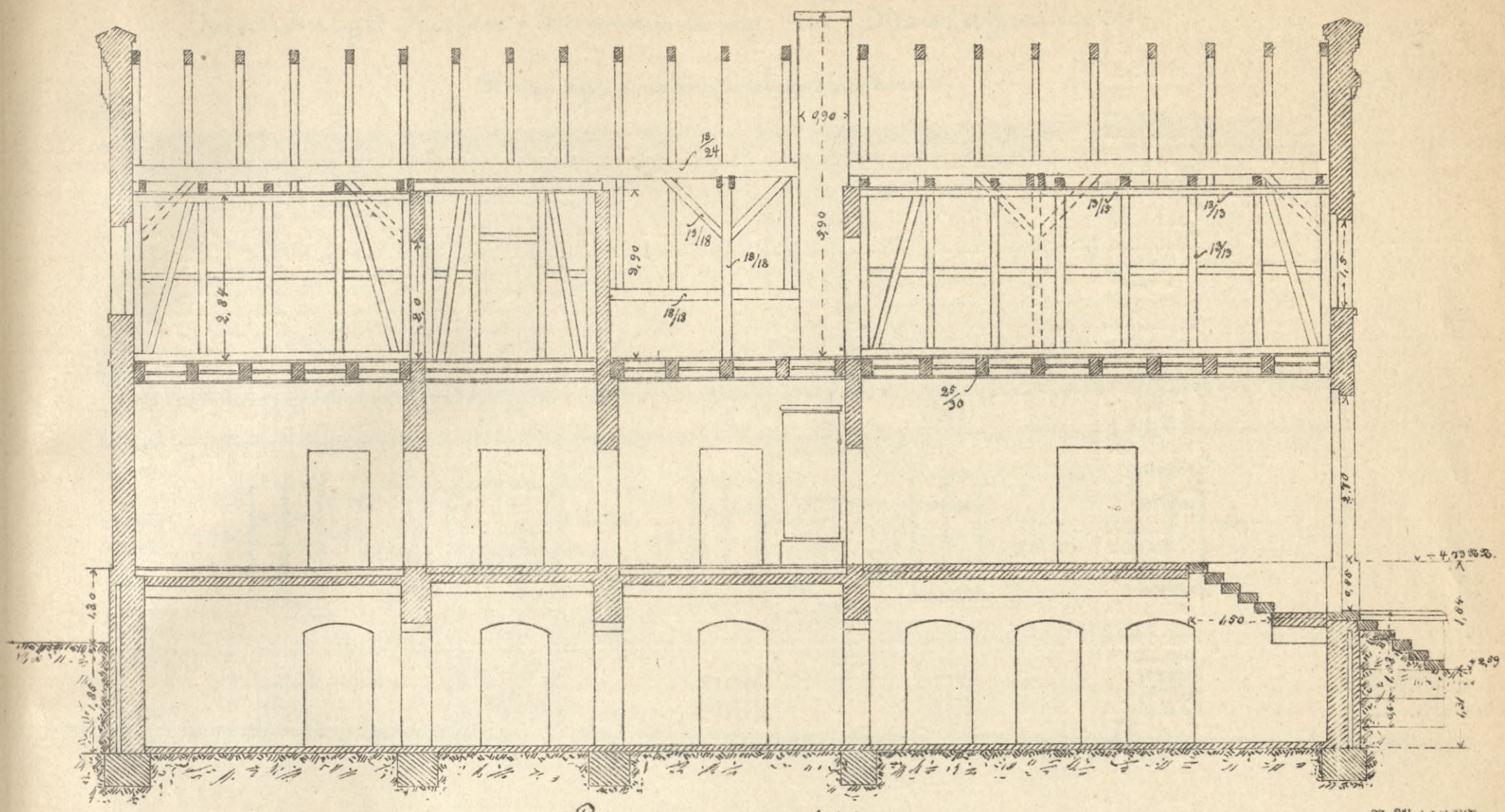
Maassstab 1:100.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

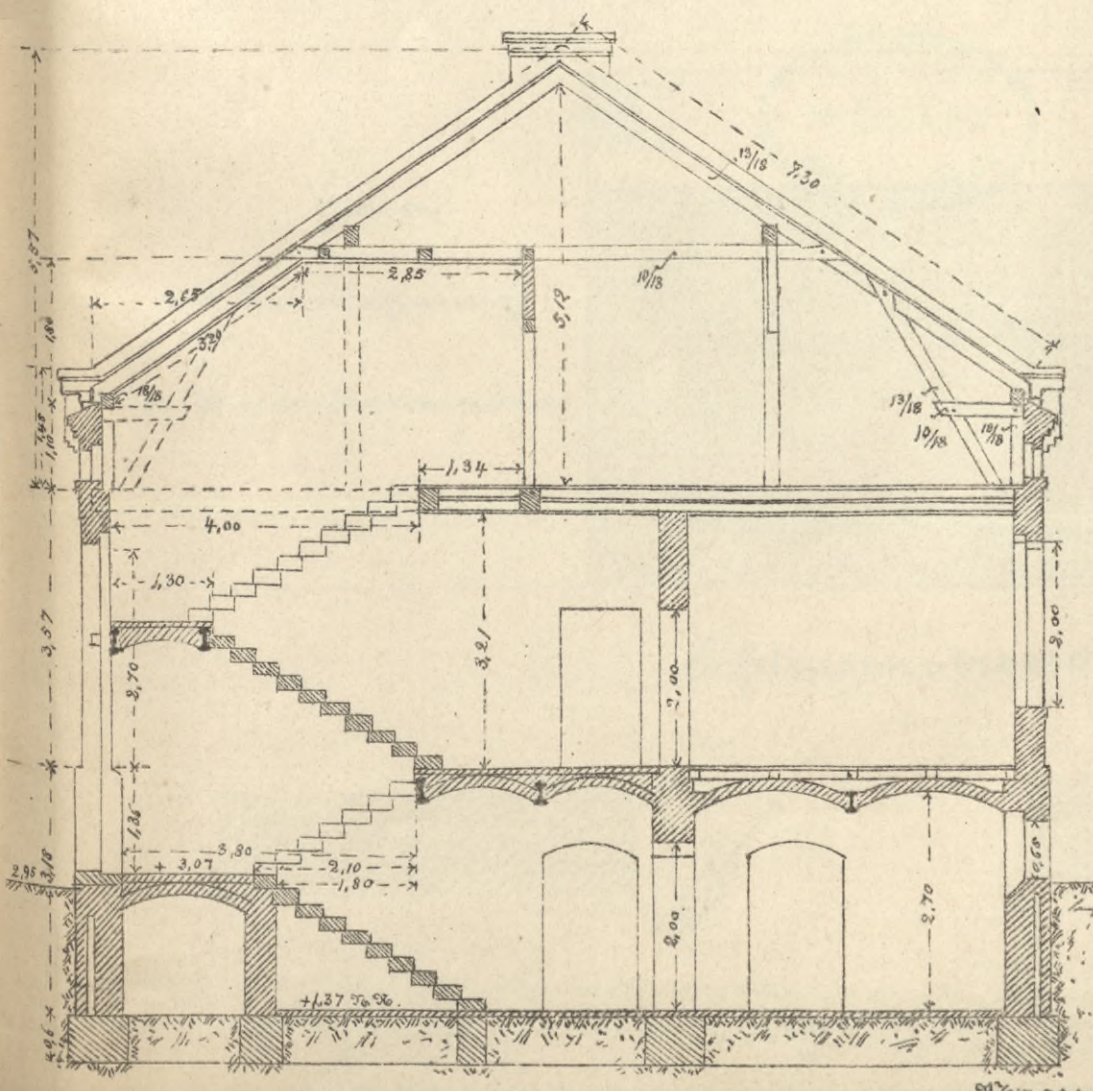
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Materialien-Magazin

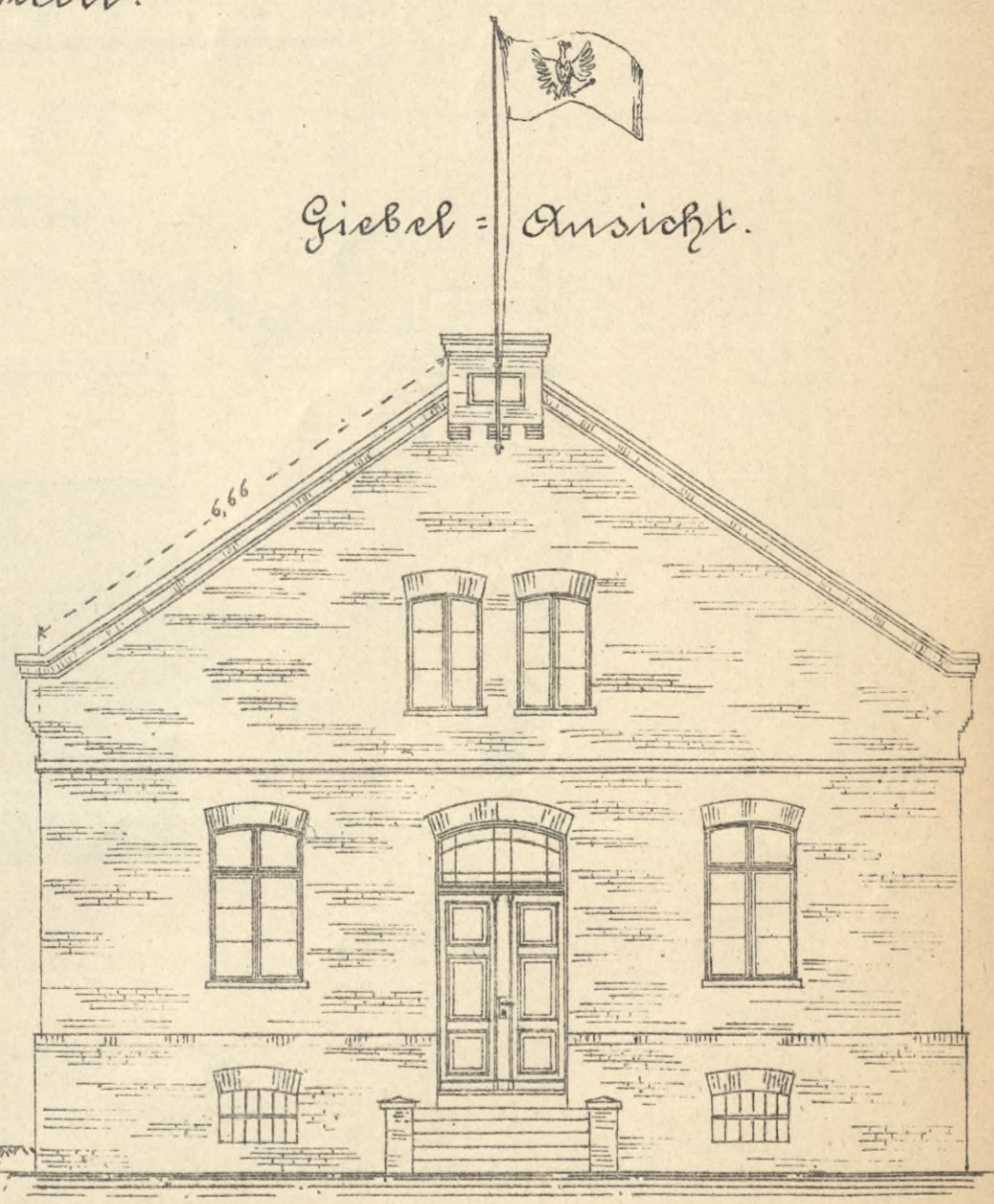
der Königl. Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser.



Längenschnitt.



Querschnitt.



Giebel-Ansicht.

Maassstab 1:100

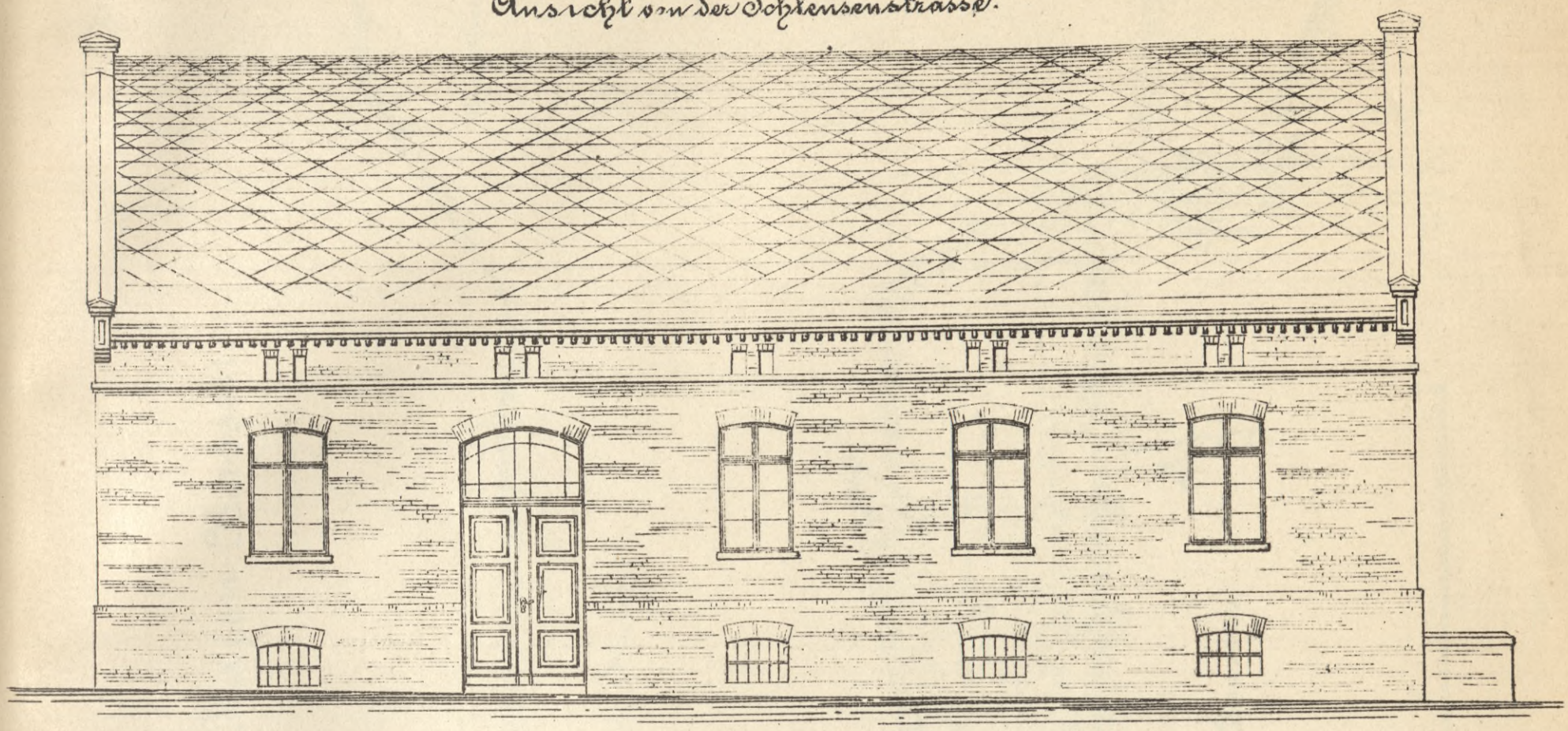
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

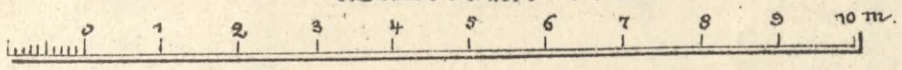
Materialien-Magazin

der Königl. Hafen-Bauverwaltung zu Neufahrwasser.

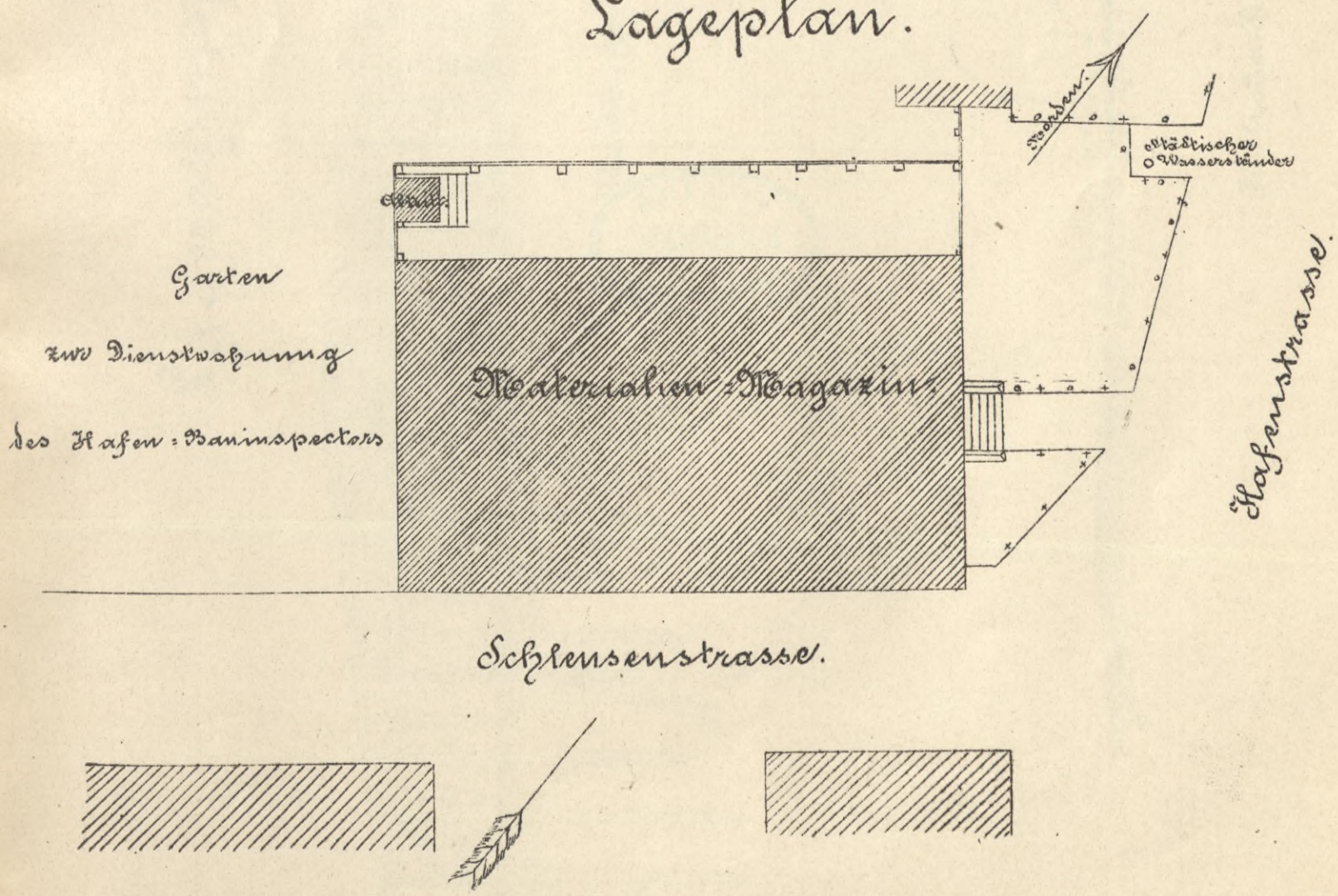
Ansicht von der Schleusenstrasse.



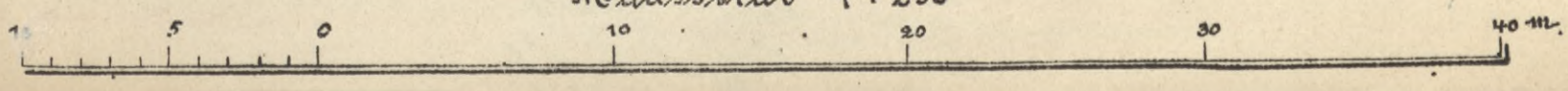
Maassstab 1 : 100.



Lageplan.

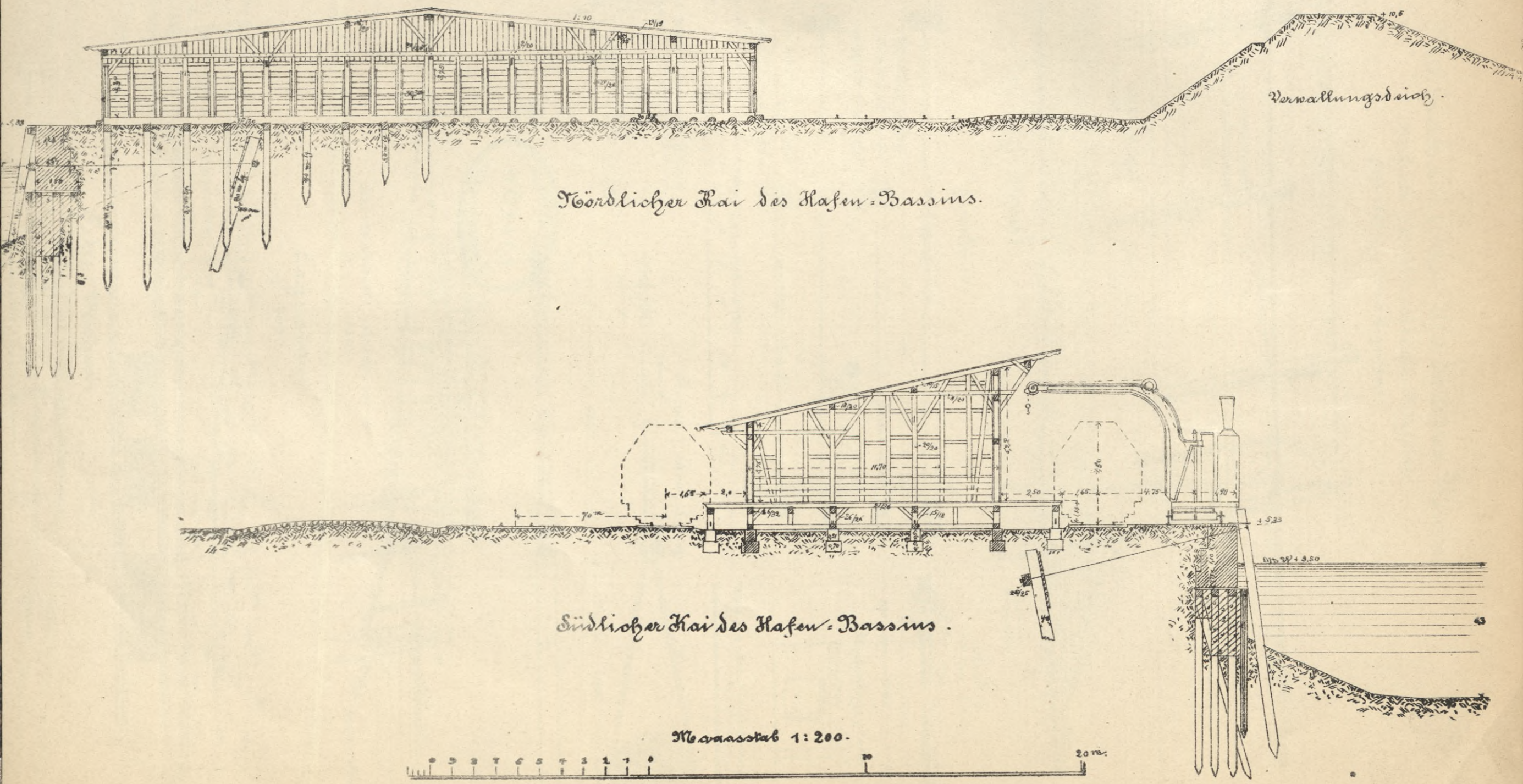


Maassstab 1 : 250



BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Lagerschuppen am Hafen-Bassin.

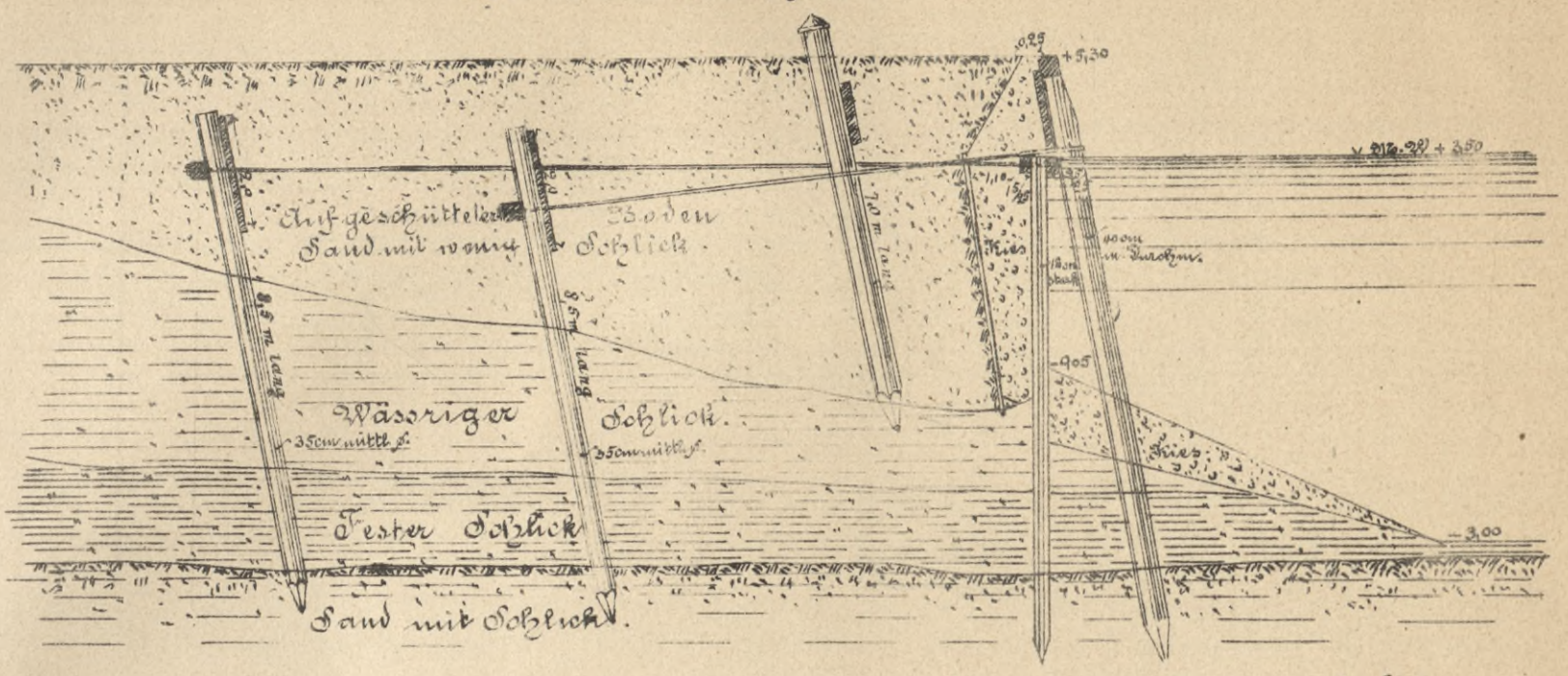


BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

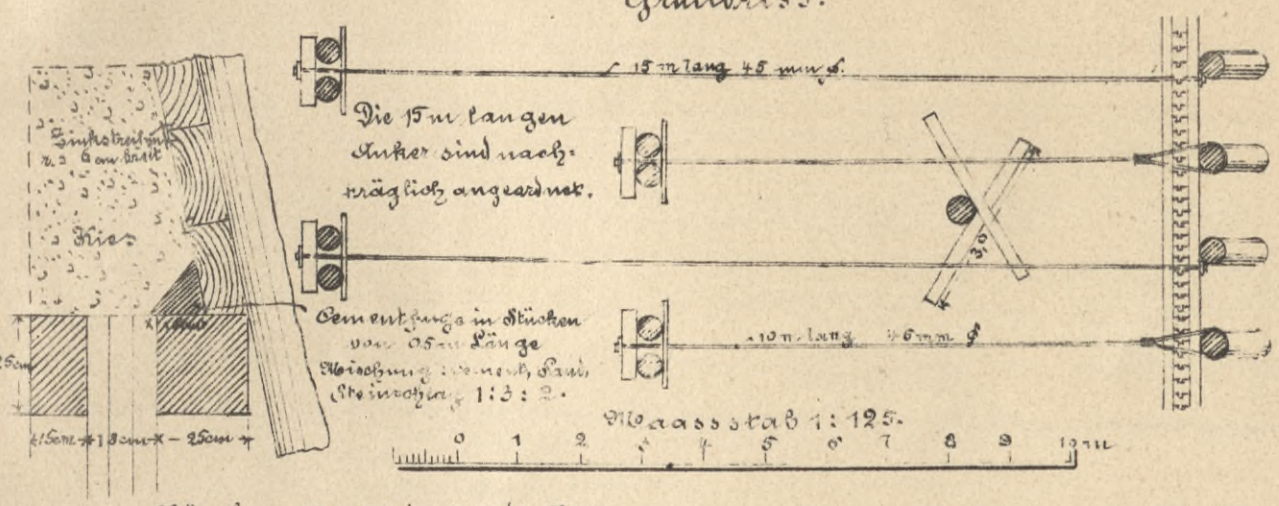
Bohlwerk am linken Ufer der todten Weichsel

oberhalb des Albrechtschen Holzfeldes.

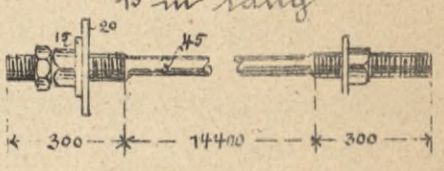
Seit 1887 im Bau begriffen.



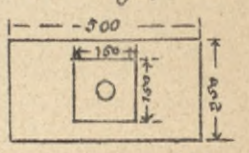
Grundriss.



Anker 15 m lang

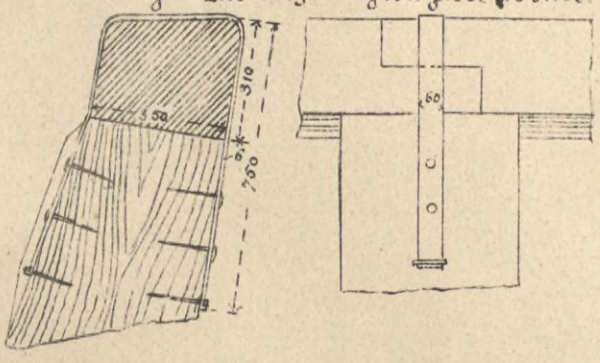


Unterlagsplatte

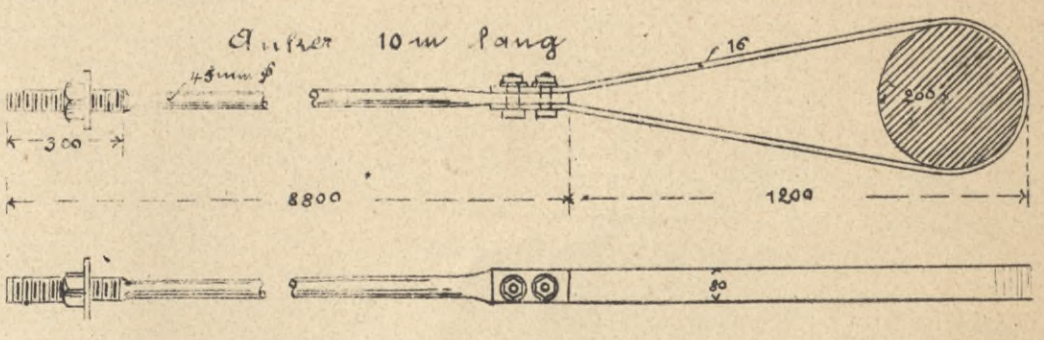


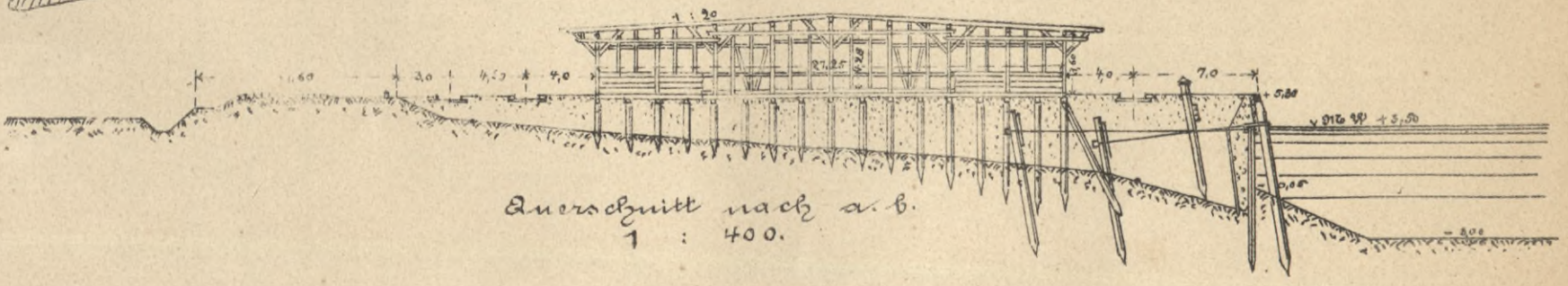
Maassstab für die Einzelheiten 1:20

Bügel zur Befestigung der Pfähle



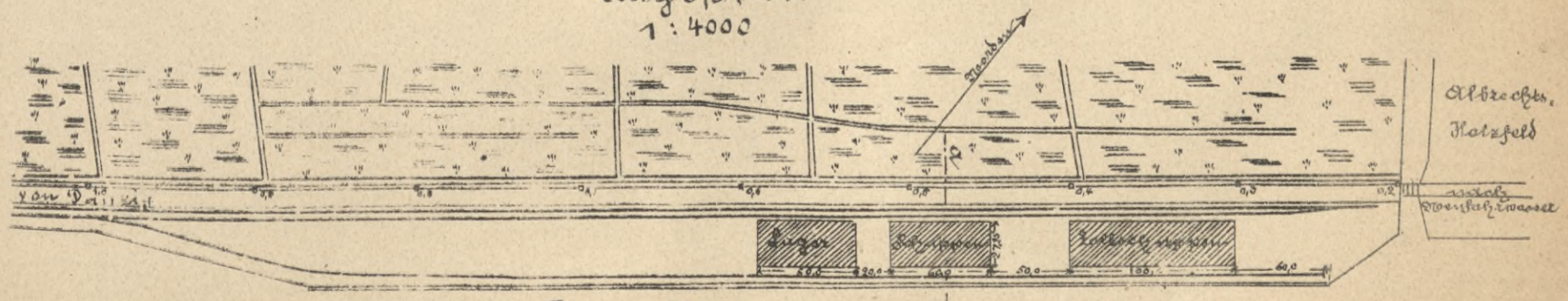
Anker 10 m lang





Querschnitt nach a. b.
1 : 400.

Lageplan.
1 : 4000



Maassstab für den Querschnitt 1:400

Maassstab für den Lageplan 1:4000.

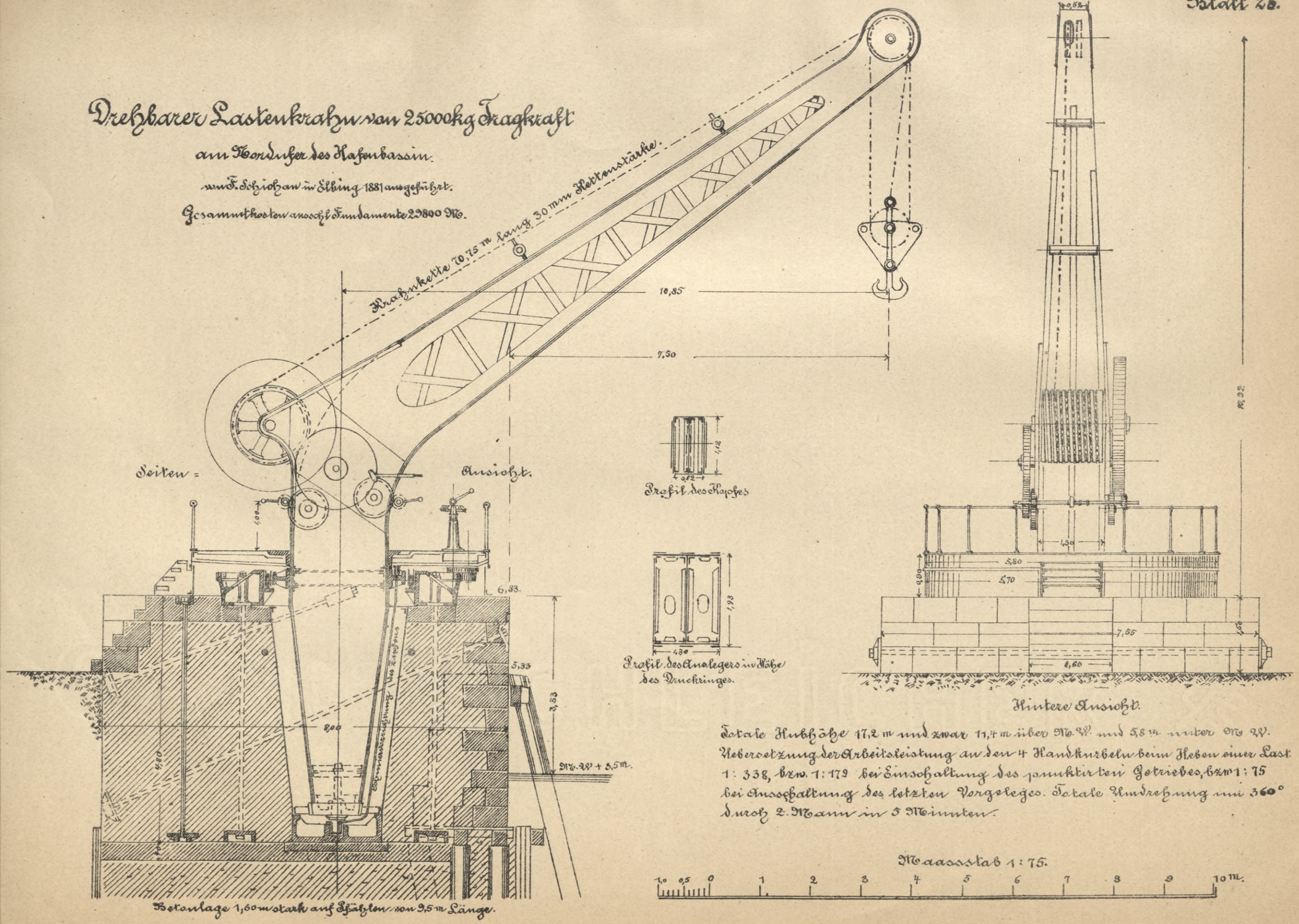
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Drehbarer Lastenkrahn von 25000 kg Tragkraft

am Nordufer des Hafenbassin.

von F. Schichau in Elbing 1881 ausgeführt.

Gesammtkosten ausschl. Fundamente 23800 M.



Totale Hubhöhe 17,2 m und zwar 11,4 m über N.W. und 5,8 m unter N.W.
Uebersetzung der Arbeitsleistung an den 4 Handkurbeln beim Heben einer Last 1:338, bzw. 1:179 bei Einschaltung des punktirten Getriebes, bzw. 1:75 bei Ausschaltung des letzten Vorgeleges. Totale Umdrehung um 360° durch 2 Mann in 5 Minuten.

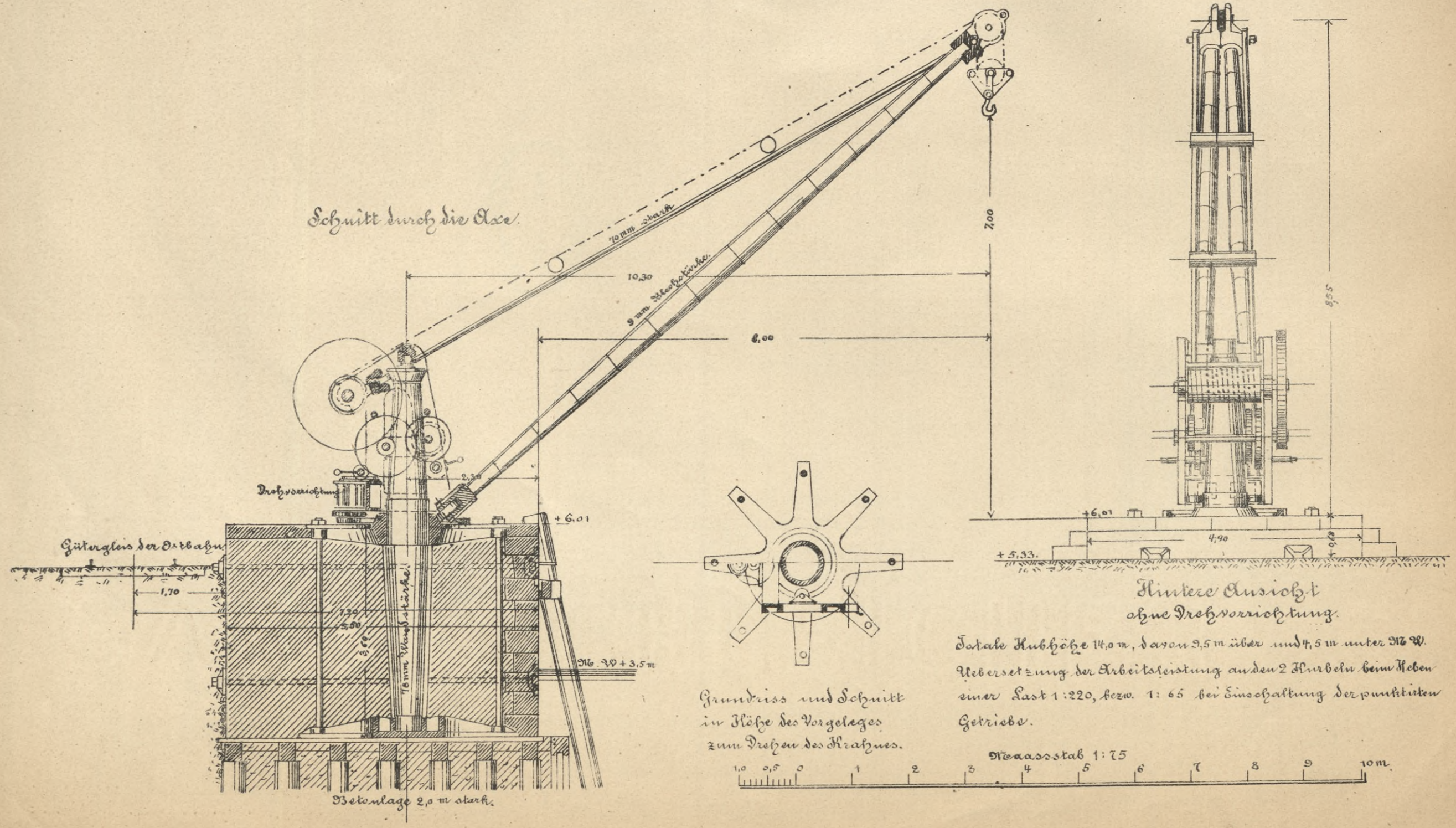
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Drehbarer Lastenkrahn von 10000 kg Tragkraft.

am Südufer des Hafenbassin

von F. Schichau in Elbing 1877 ausgeführt.

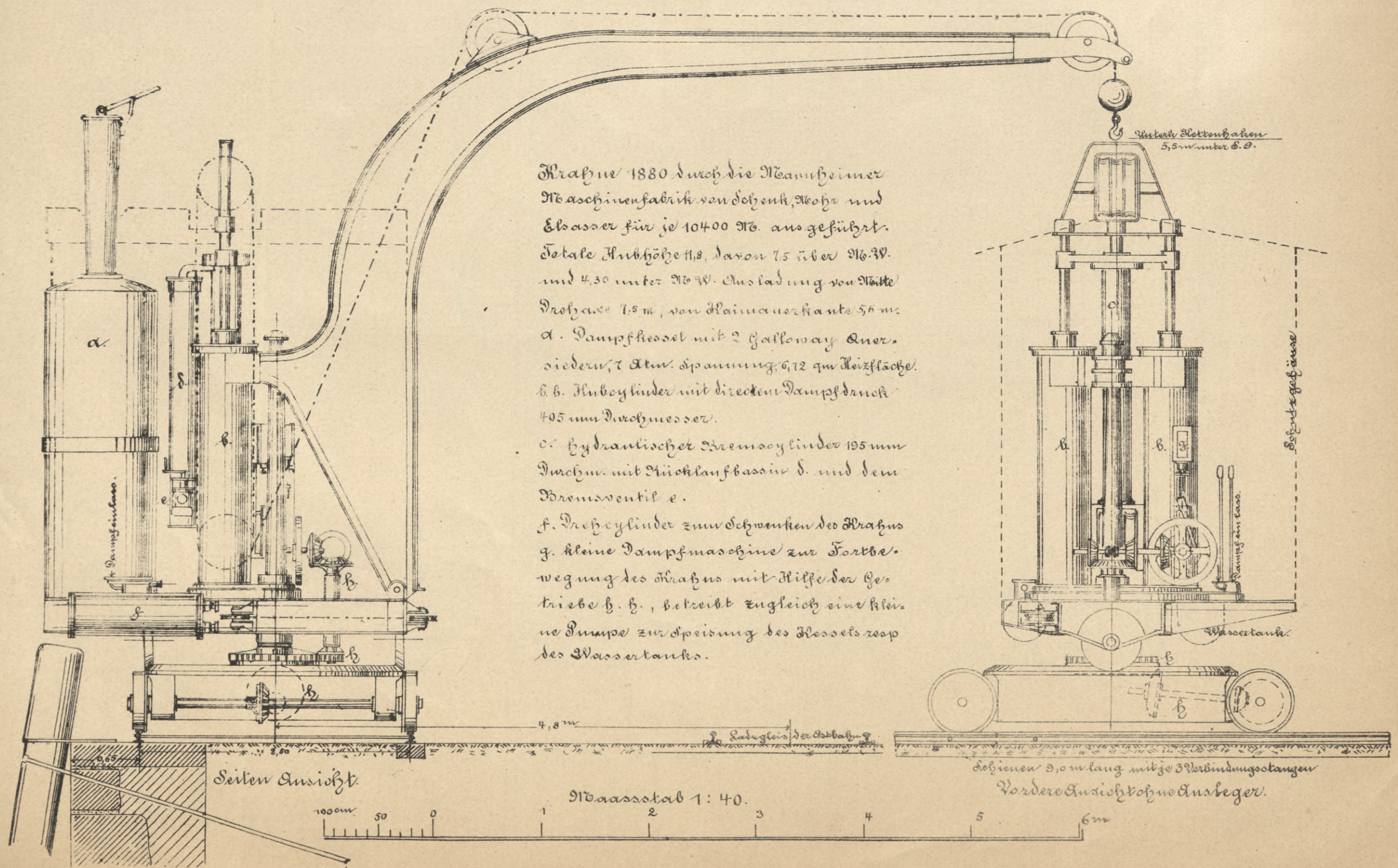
Gesammtkosten ohne Fundamente 8900 M.



BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Transportabler Dampfkrahn von 1500kg Tragkraft.

auf dem Südkai des Hafenbassins
vorläufig in 2 Exemplaren.



Krahne 1880 durch die Mannheimer Maschinenfabrik von Schenk, Mohr und Elsasser für je 10400 M. ausgeführt.
Totale Hubhöhe 11,8, davon 7,5 über M.W. und 4,30 unter M.W. Auslad ung von Mitte Drehaxe 7,5 m, von Mauerkante 5,6 m.

a. Dampfkessel mit 2 Galloway Quersiedern, 7 Atm. Spannung, 6,12 qm Heizfläche.

b. b. Hubcylinder mit directem Dampfdruck 405 mm Durchmesser.

c. hydraulischer Bremscylinder 195 mm Durchm. mit Rücklaufbassin d. und dem Bremsventil e.

f. Drehcylinder zum Schwenken des Krahns

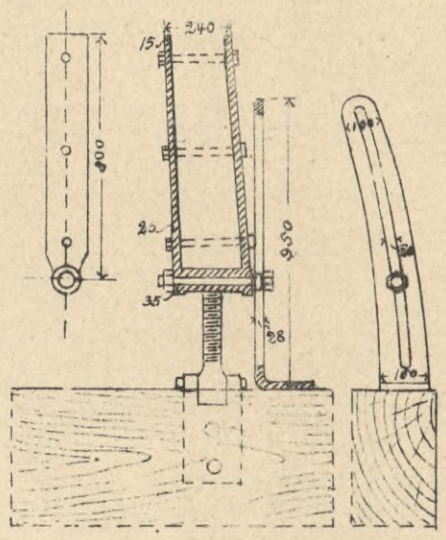
g. kleine Dampfmaschine zur Fortbewegung des Krahns mit Hilfe der Getriebe h. h., betreibt zugleich eine kleine Pumpe zur Speisung des Kessels resp des Wassertanks.

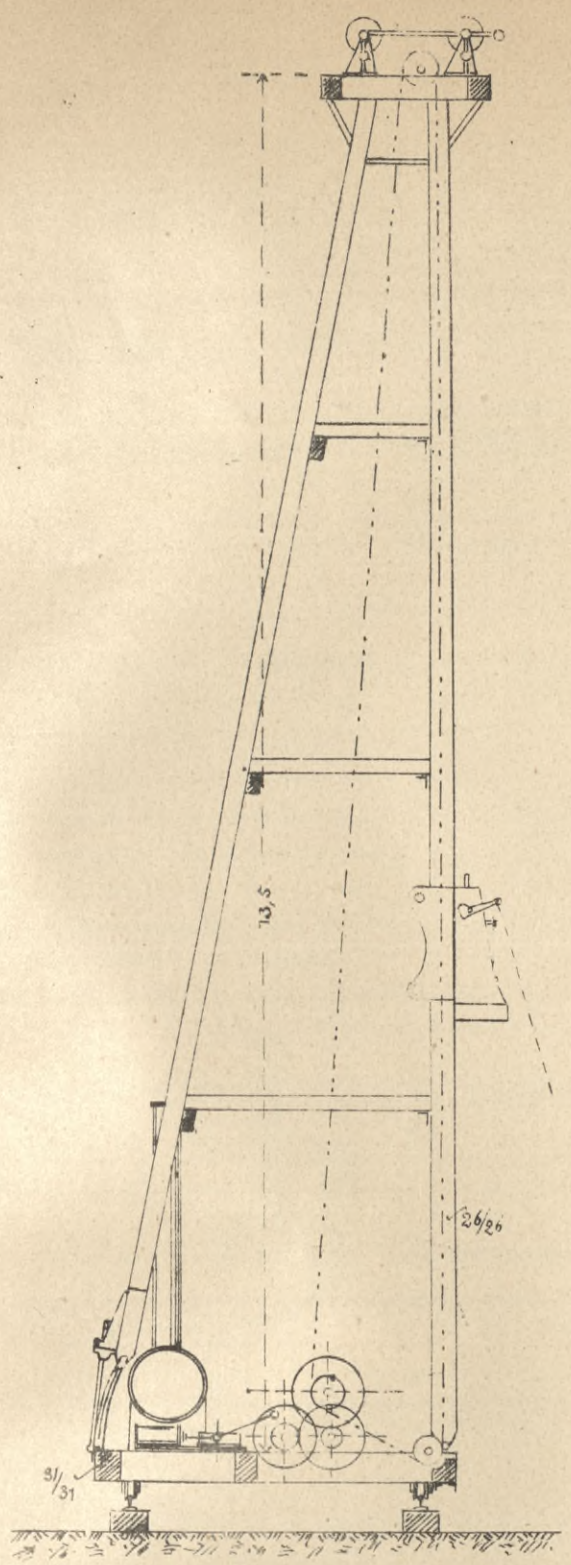
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Stellbare Dampframme

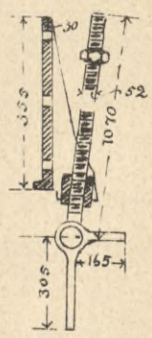
von F. Schichau in Elbing im Jahre 1875 in mehreren Exemplaren für den Preis von 9150 M geliefert.

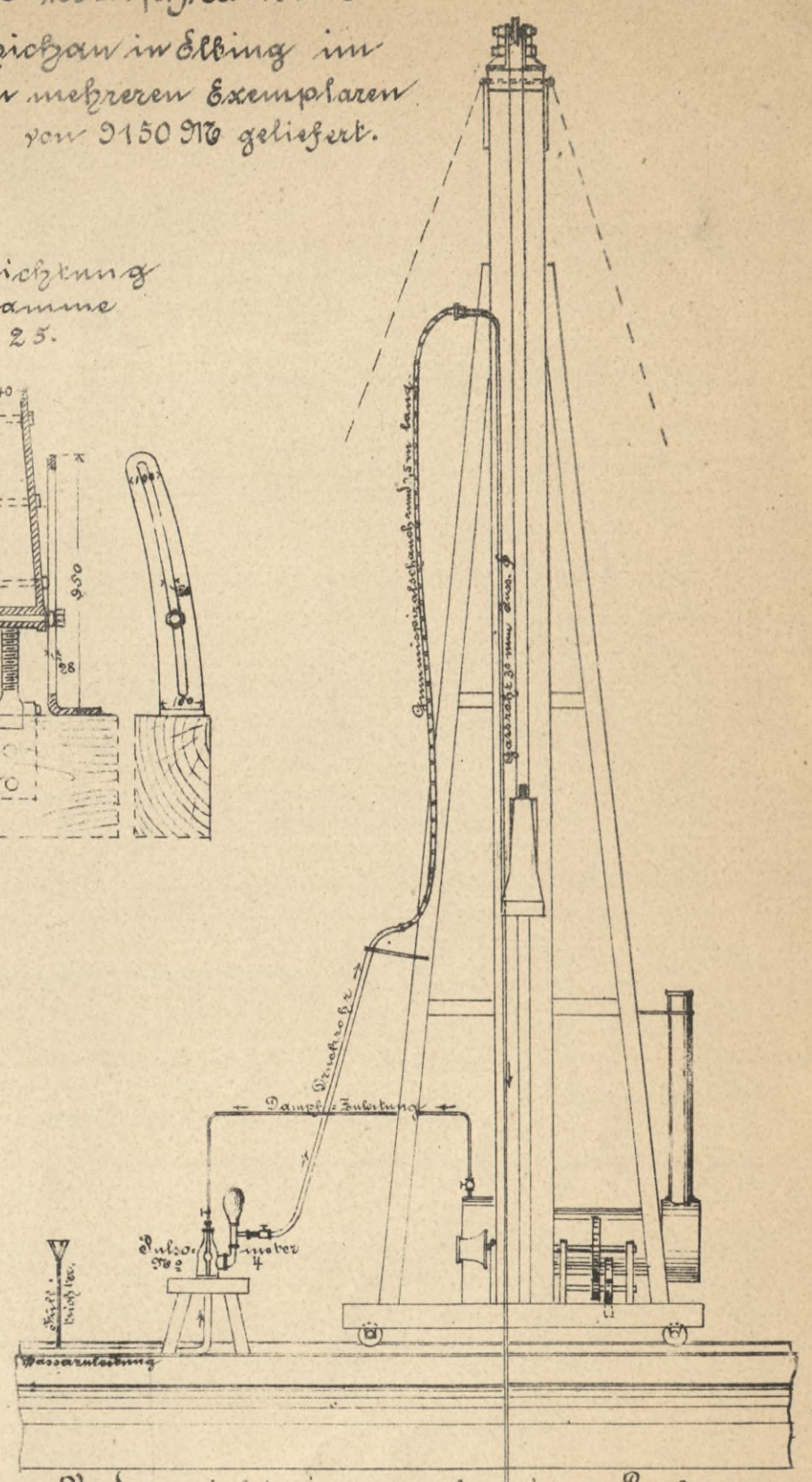
Stellvorrichtung der Ramme 1 : 25.





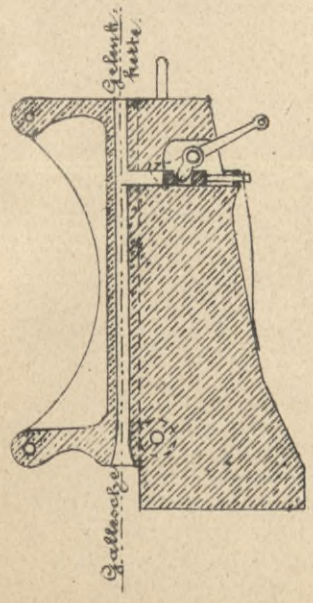
Querschnitt der Ramme die Schienen auf hölzernen Längsschwellen befestigt.



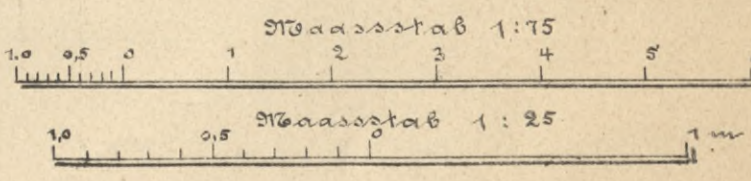


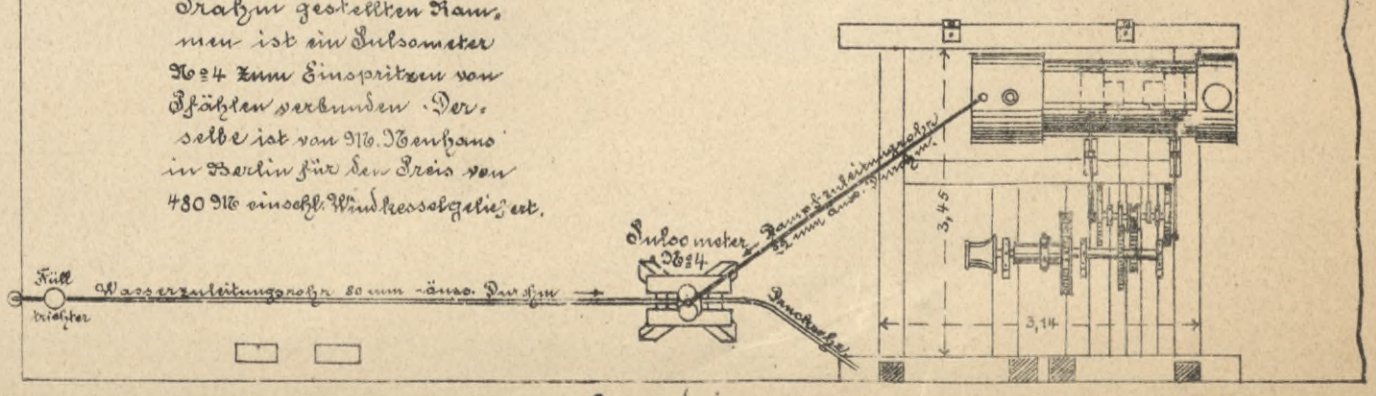
Vorderansicht einer auf einen Prahm gestellten und mit einem Pulsometer zum Einspritzen der Pfähle verbundenen Ramme.

Rammbär 1 : 25



Die Maschine der Ramme hat 6 Pferdekräfte und einen Kessel von 12 qm Heizfläche bei 3,5 Atm. Spannung. Bärgewicht 21-25 Centn. Mit den auf einem Prahm gestellten Rammen ist ein Pulsometer No 4 zum Einspritzen von Pfählen verbunden. Derselbe ist von M. Henhaus in Berlin für den Preis von 480 M einschl. Windkessel geliefert.





Grundriss.

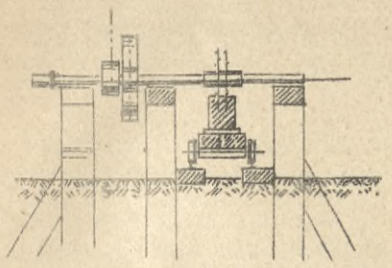
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Kreissäge und Betonmischmaschine mit Locomobilbetrieb.

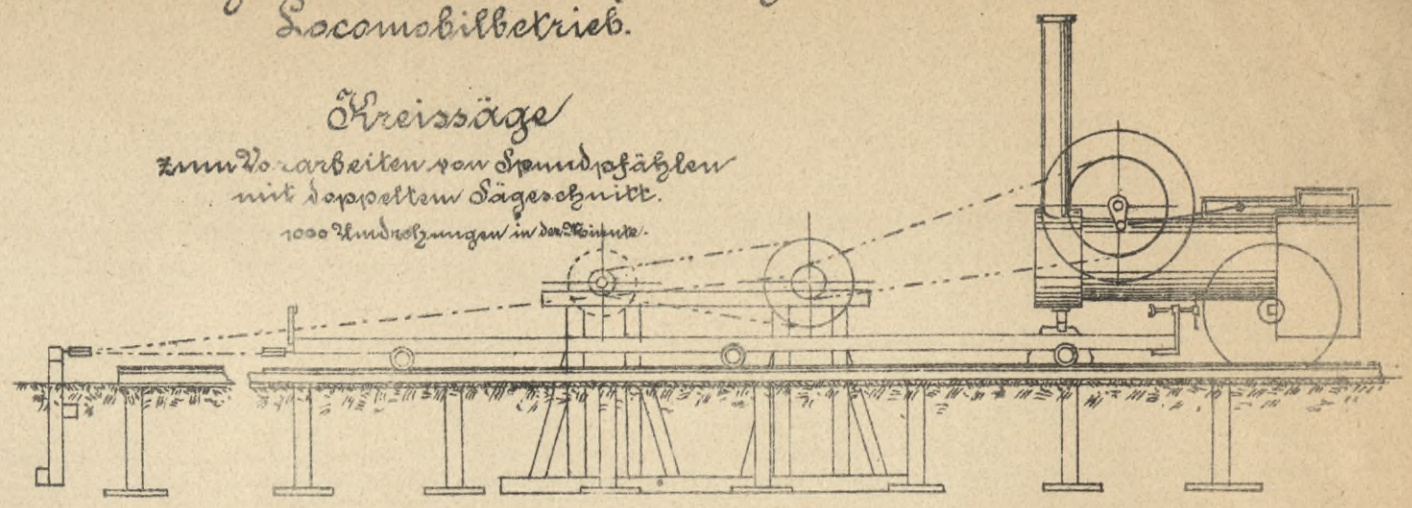
Kreissäge

zum Vorarbeiten von Spundpfählen mit doppeltem Sägeschnitt.

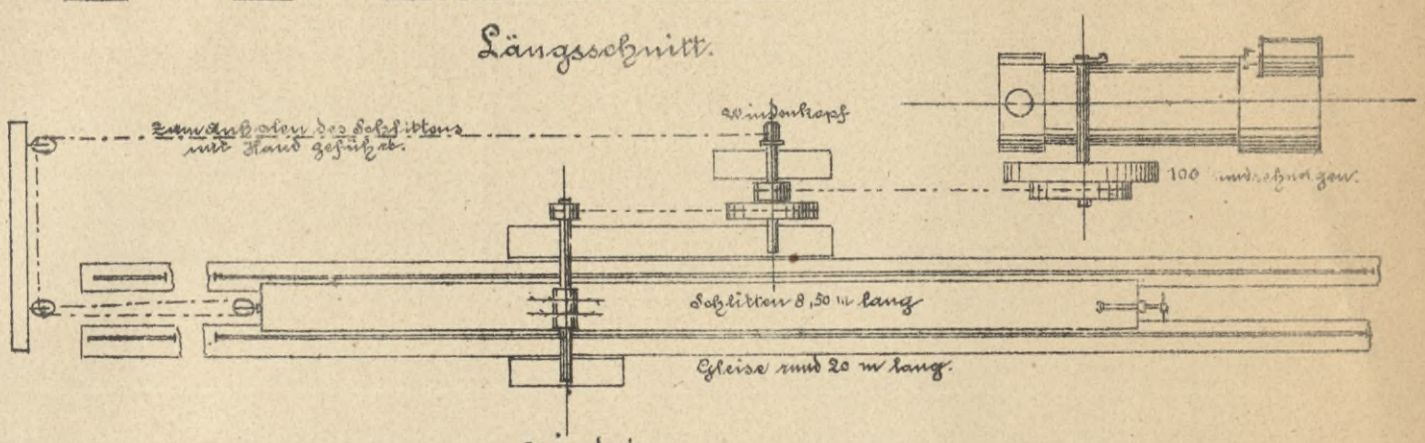
1000 Umdrehungen in der Minute.



Querschnitt.



Längsschnitt.



Grundriss

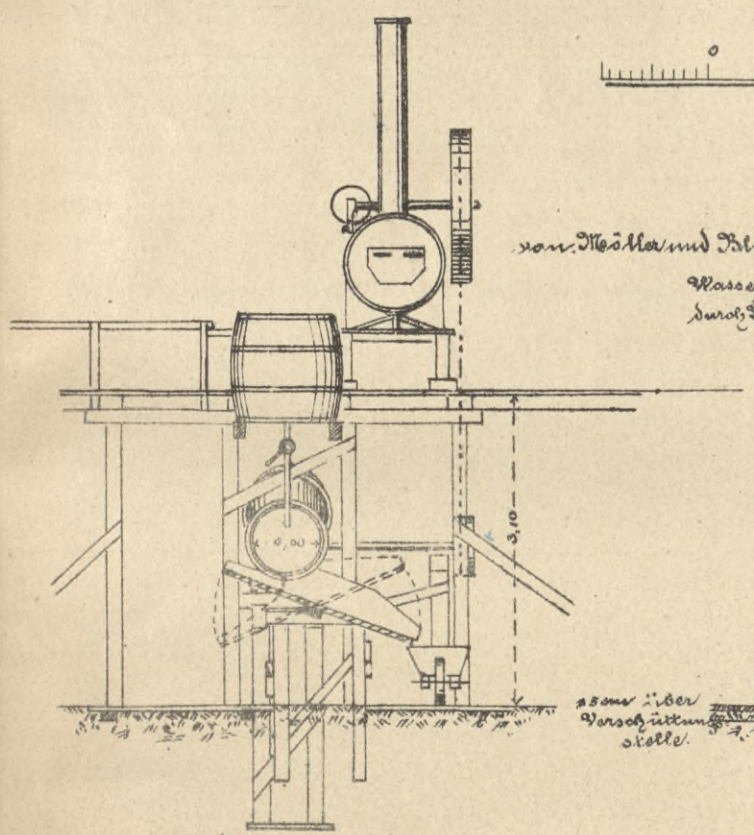
Maassstab 1 : 75.

0 1 2 3 4 5 6 m

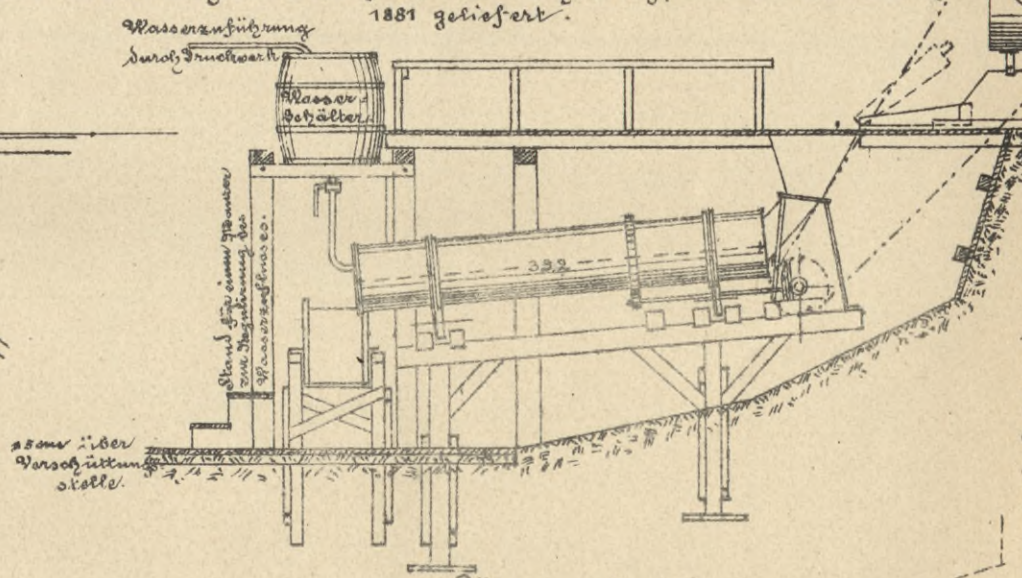
Anschaffungskosten der Getriebe, Schienen, Schlittenaxen und Räder 400 M.
Durchschnittliche tägliche Leistung bei 12 stündiger Arbeitszeit 430 lfd m doppelte Schnitte; dabei erforderlich 1 Maschinist, 1 Heizer, 1 Vorarbeiter, 1 Arbeiter zum Herausschaffen der Hölzer. Kosten für den lfdn Doppelschnitt einschliesslich Herausschaffen und Aufbringen der Hölzer 0,05 Mark.

Betonmischmaschine

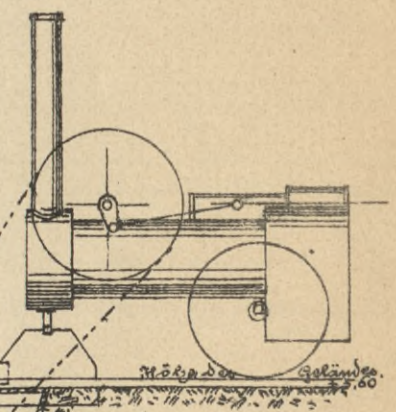
von Möller und Blunck in Berlin für 650 M. ausschl. Holzgerüst und Wasserzuleitung 1881 geliefert.



Vordere Ansicht



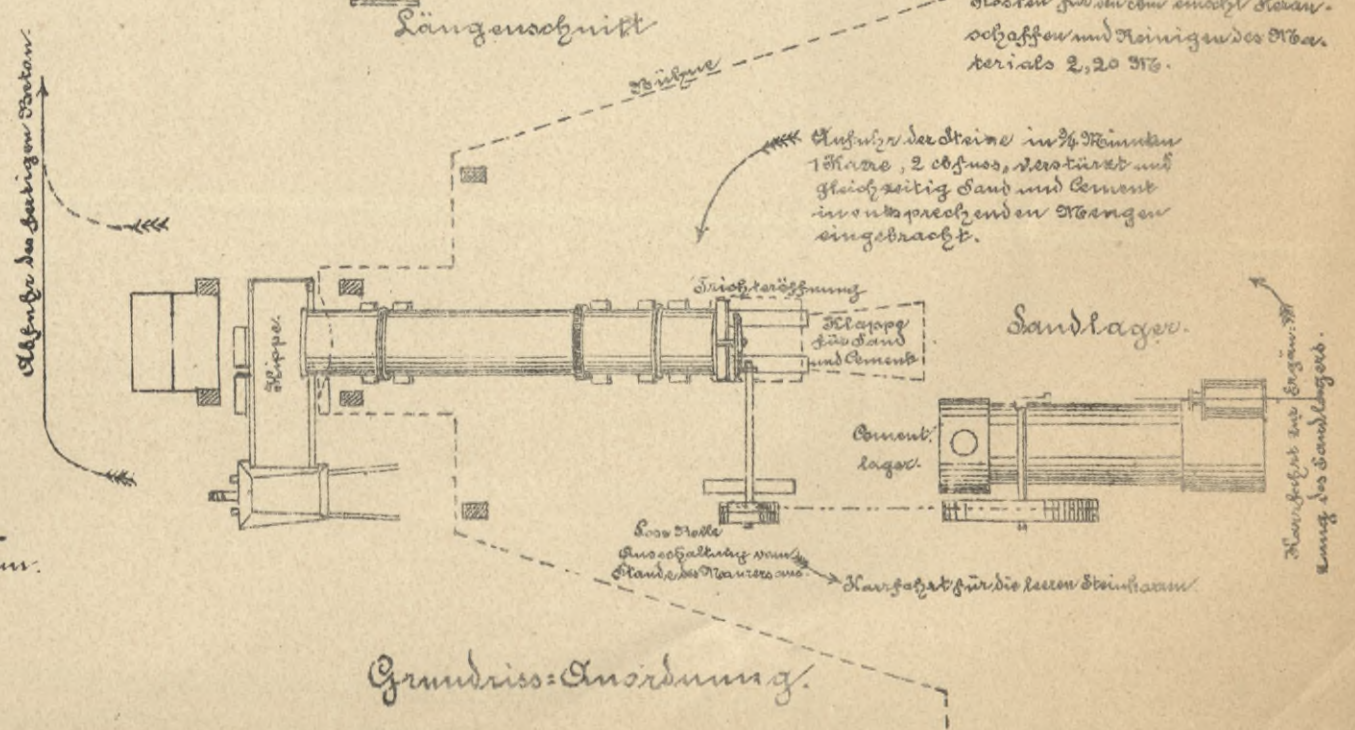
Längenschnitt



Gründlichste Mischung bei gleichzeitig grösster Leistung 14 Umdrehungen der eisernen Trommel bei ca 120 Tonnen der Maschine in der Minute bei 2 Atm. Ueberdruck. Umfangsgeschwindigkeit der Trommel 0,44 m in der Secunde. Tägliche Leistung 46 cbm bei 12 stündiger Arbeitszeit und Mischung 1 : 5 : 8.
Kosten für den cbm einschl. Herausschaffen und Reinigen des Materials 2,20 M.

Bedienungsmannschaften.

Bedienung der Locomobile	2 Mann
Wasserpumpen	1 "
Aufnehmen von Cement, Sand und Steinen, Harken, Spülen und Verstürzen der letzteren bei durchschnittlich 75 m Entfernung der Lagerplätze	25 "
Beschicken mit Sand und Cement	4 "
Abkarren für Beton bei 75 m Entfernung	6 "
Abkratzen der Kippe der Karren nach dem Verstürzen und Einstampfen des Betons	5 "
Zeitangabe und Regelung des Wasserzuflusses	2 "
Summa	45 Mann.

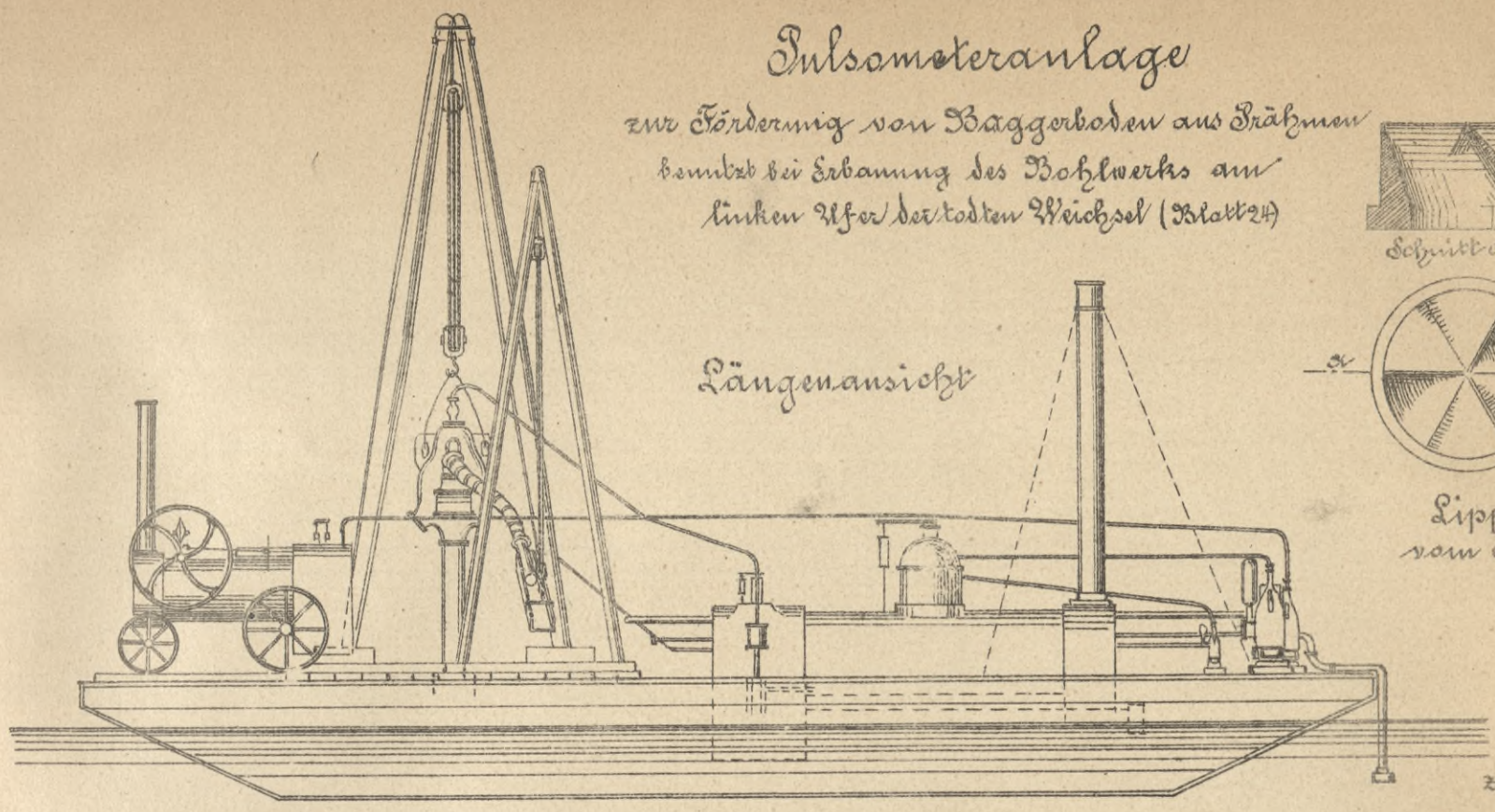


Grundriss-Anordnung.

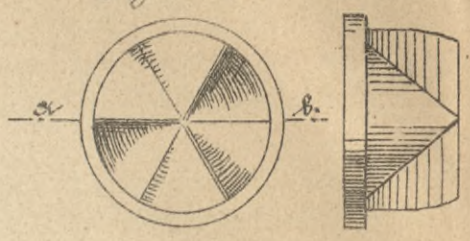
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

Pulsometeranlage

zur Förderung von Baggerboden aus Prähmen benutzt bei Erbauung des Bohlwerks am linken Ufer der todten Weichsel (Blatt 24)

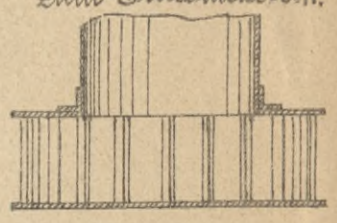


Schnitt a.b.



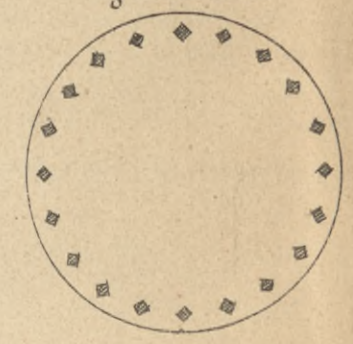
Lippenventil vom Pulsometer No 11.

Saugekorb zum Pulsometer No 11.



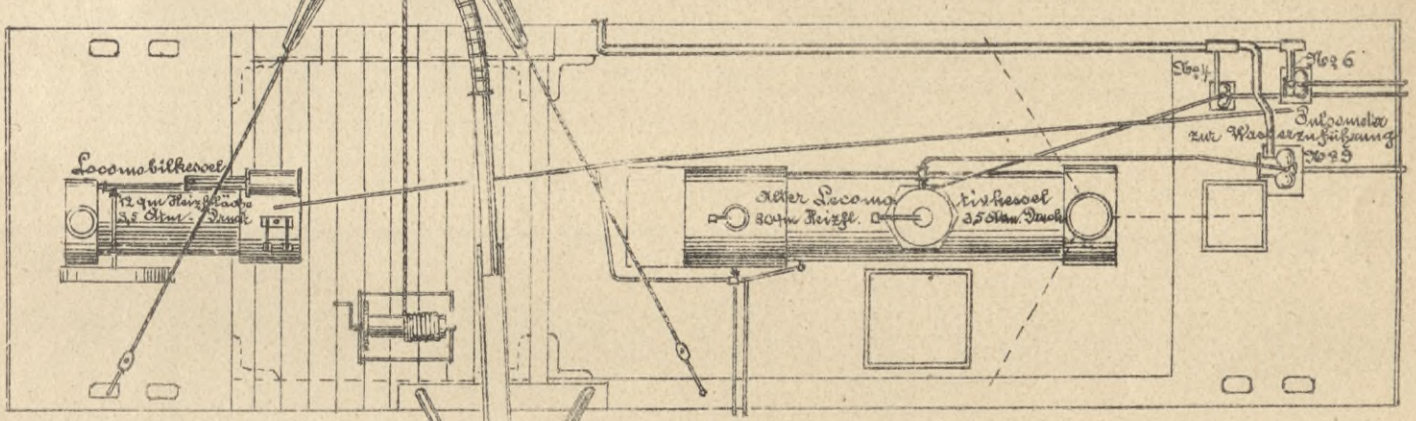
Querschnitt

Grundriss.



Pulsometer No 11 zur Boden-Förderung

Grundriss.

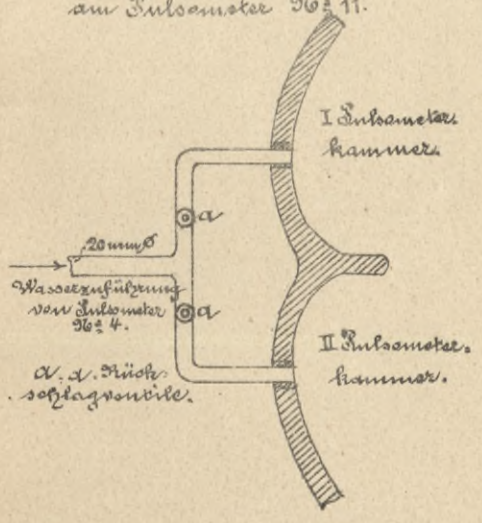


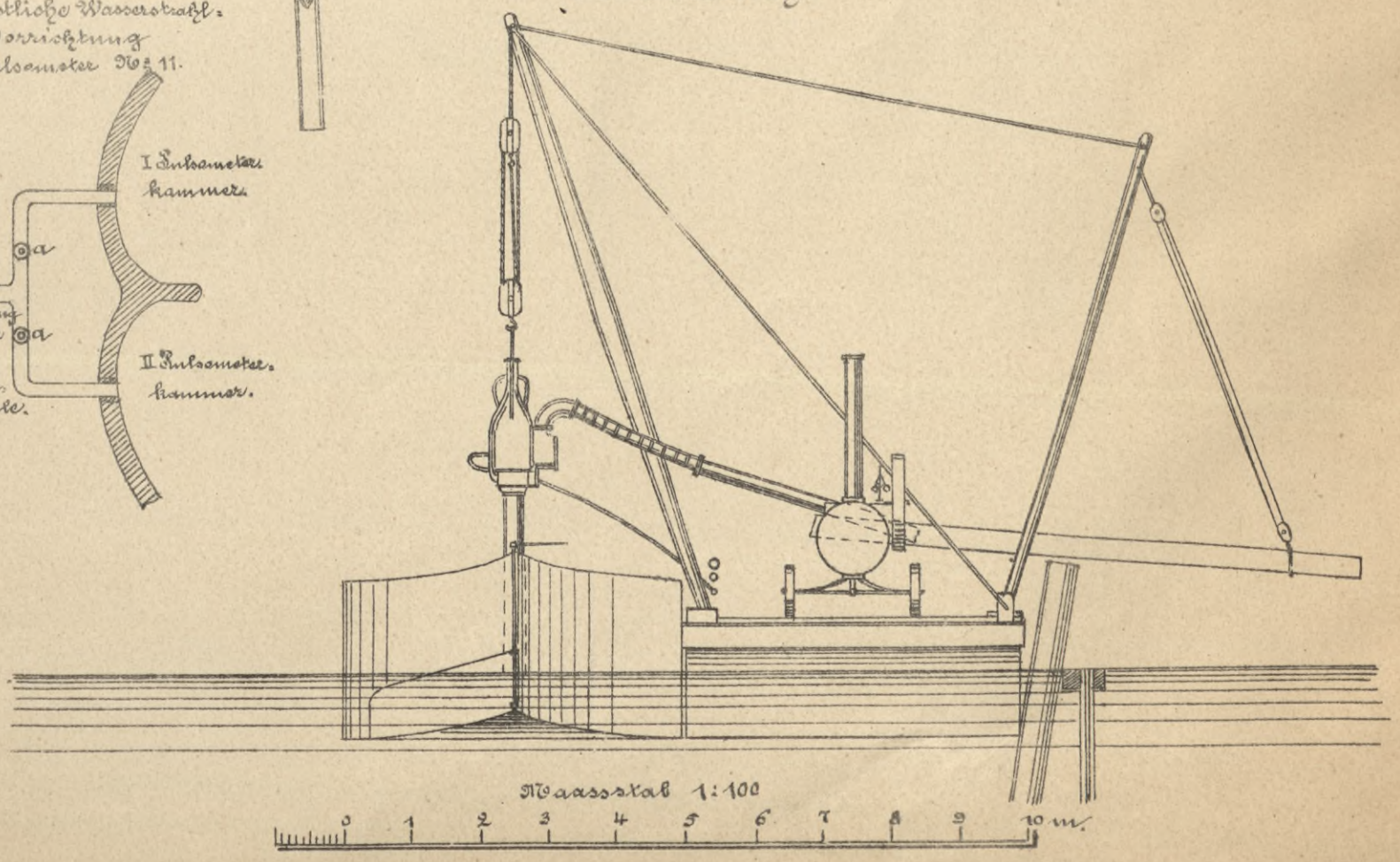
Maasstab für die Einzelheiten 1:10.

0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 m

Seitenansicht

Künstliche Wasserstrahlvorrichtung am Pulsometer No 11.





Maasstab 1:100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

S.01

POLITECHNIKA KRAKOWSK
BIBLIOTEKA GŁÓWNA
IV
L. inw. 34517
Kdn. 524. 13. IX. 54

Biblioteka Główna Politechniki Krakowskiej
IV-34517

Biblioteka Politechniki Krakowskiej
100000304084