

G. 42.
13.

Herrn Professor Dr. Ludwig Lange
in Künigsberg

Symphor
Geheimer Baurath

Supplement
E. Kummer
10/12 94.

Eine Studienreise

**Eine Studienreise
nach Ost- und Westpreussen**

zur Besichtigung neuerer und alterer Anlagen
auf dem Gebiete des Wasserbaues

auf dem Gebiete des Wasserbaues.

ausgeführt
unter Leitung des Geheimen Bauraths Professor
E. Kummer im April 1894 von einer Anzahl
Studirender des Ingenieur-Baufaches

Kummer

✂

Wort:

Willst du den Wasserbau verstehen
Musst du auf Reisen gehen!

Berlin im Herbst 1894.
Als Manuskript gedruckt.

14 Tafeln. Zeichnungen

G. 42.
G. 37

83

H. S. Hermanns Berlin Sül.

85

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000301575

Ihrem verehrten Lehrer und Führer
Herrn Scheinmen Saurat
Professor L. Kummer
Via Dankbarkeit gewidmet
— von den —
Theilnehmern der Studienreise





Dokument.

III 16515

Einmal wird dem Herrschaften seiner Hören vorzuzugewinnen der
 vorzüglich ausgearbeitet und höchst sich ganz Gefährlich der Herrschaft, Pro-
 fessor E. Kemmerer, welcher nach dem Tod der Gefährlichen Ober-
 Herrschaft, Professor L. Hagen der Lehrstuhl für den und Hofma-
 ger bei der einzigen königlichen Lehrstuhl Hofstadt überbrachte
 war, in der liebendwunderlichsten Weise sofort bewies, gleich seinem
 Vorgänger den in der Vorlesung unterrichteten Gelehrten durch einen
 Verbindungsreis nach gütlicheren Gestaltungs zu geben. Nachdem man
 in der vorerwähnten Lehrstuhl, welcher lange Jahre im persönlichen
 Stande mitten in der Provinz gestanden, ein vollständiges
 Programm für eine Verbindungsreis nach Ost- und Westpreußen auf-
 gestellt und alle Vorbereitungen zu derselben getroffen waren,
 trat am 19. April d. J. folgende Kandidaten der Engländer,
 bewirbt die Kaiserin durch seiner Leitung an: Drescher, Fi-
 scher - Stettin, Hansmann, Kellch, Kahn, Müller - Wegesack,
 S. Müller, v. Pakieroki, Pohl, Schmidt und Lerrin; in der
 Zeit selbst sich diesen nach der Hölligen Fischer an.

Die Fülle der mit dieser vorzüglichen, und innerlichlichen Kaiserin
 vorgenommenen Verbindungsreis war schon gleich von Anfang an so groß, daß
 sofort der Plan bei und feststand, dieselben in einem Kaiserlichen
 einem ungarischen Herrschaft von Lehrstühlen und Vorlesungen zu-
 gänglich zu machen. Zu dem Ende übernahm man ja zwei der Kai-
 serlichen die Bewirbungsstellung über zu einem Vor; die Herrsch.
 gabe der Gefährlichen der Herrschaft übernahm man mit der Kol-
 ligen Drescher, Kahn und Lerrin aufgefundenen Kandidaten.
 Briefschuß.

Akc. Nr. 8844 / 50

Lui

Bei der Abfassung dieses Briefes haben wir uns bemüht,
soviel wie möglich nur die bisher noch nicht veröffentlichten
Aufsätze in verschiedenen Sprachen einzufinden zu bezeichnen
und die übrigen nur flüchtig zu skizzieren, was wir über
diese sich etwas einzufinden unterrichten will, bei Gelegenheit
den in jeder Hinsicht notwendigen Kritiken von Gerlach
(Berlin 1884, Verl. von F. Springer) hinzuzusetzen.

Die Herausgeber dieses Kritikenwerks, zu der ganzen Kritik
selbst waren wohl für uns kaum möglich geworden, wenn uns
nicht überall und in jeder Weise die liebevollsten, hoch-
kräftigsten Unterstützung seitens unserer hochachtungsvollen Leserschaft
zuteil geworden wären. Für sie dieser nachfolgenden Brief
in unserer Dankbarkeit gedenken!

Berlin, im Sommer 1894.

Die Herausgeber.

Lehrer Feig
Neujahrswasser.

Lehrerunterstützung: G. Hansmann.

Am 19. April 1894 unternahm ich die Expedition nach
in Richtung genommenen Hildesheimer mit dem Professor „Zoologische
Garten“, um von dort aus unter Leitung des Herrn Professor
Lehrer Feig Nummer die Karte nach dem letzten Op. und die
genüßlich zu genießen.

Das Ziel von 11 Uhr Nachts von dort abgehenden Hauptbahnhof
ausgehen und nach dem Namen der Großstadt.

Die Karte sollte nicht nur die, sondern auch die wichtigsten
zu den Namen der Besonderen der Karte für die
Kartographie der neuen Karte zu sammeln, um sie mit
genüßlicher Spannung entgegenzunehmen. Die sollte ich in dieser
langen Längung nicht gut verstehen, denn schon diese erste
unserer Karte brachte mich ein großes Material an Karten für
den nächsten Tag.

I. Feig.

Danzig. Neujahrswasser.

In Dirschau nahmen wir den Zug nach Königsberg in einen
Wagen, der uns in kurzer Zeit über den Danziger Markt für
während der Fahrt seine Kultur und seine Oberflächenspezifität
nicht als ungenügendes Gebiet von dem letzten Land
alten Festland Danzig, nach der alten Karte der
Danzig führt. Auf dem Professor Feig wurden wir von der
Längung mit Neujahrswasser und aus dem Gebiet der
Längung mit dem zu dem nächsten ungenüßlich, und
als bald nach dem im neuen Wollen. Berlin Land der
Längung.

beiden „Schwalbe“ und „Libelle“ geprüft, wobei die Mouton-
 seiteln geprüft und das Einfließen eingewonnen werden.

Die beiden Dampfmaschinen sind dann die Motoren für die
 welche die eigentlichen Gassen Dampf's bilden, wobei von al-
 ten Gassenmaschinen und anderen verfahren in der
 alten Gassen, von denen mir das Beispiel für eine genannt
 sei, was der Herr des Herrn F. G. Klawitter, mit welcher in
 ersten Linie Regierung, sowie der Herr Schmecken Dampf
 und Fahrzeuge gewonnen werden. Die der Kühlung
 bedürftigen Dampfer werden mit 2 Morton'schen Patent Kipps
 und dem Dampf gefüllt. (Lesezeichen im Handb. der Ing. Wis-
 sensch. III. S. 1079).

Die beiden Kipps sind das Gerüst, welches die Dampfer
 soll, mit Wasser, die wiederum auf Dampfer laufen.

Die zum Kühlung erforderliche Zeit beträgt bei dem ein-
 wesen der beiden Kipps ungefähr 2 Stunden.

Auf der Klawitter'schen Dampf werden von uns dann die
 beiden riesigen riesigen Hochdruckmaschinen für die Dampfer bei
 Einlage von Dampfdruck, deren jedes die rechte Seite
 haben von 7 x 10 m misst, sowie das folgende Dampfer
 besteht, mit welchem 6 Kipps von je 47 cm Durchmesser der
 Länge haben. Dieses Dampfer, Länge der 50 m
 haben ursprünglich für den Dampf gebaut, gefüllt nach zu dem alten
 kann noch hergestellt werden.

Nachdem wir diese Dampf verlassen, wissen wir, von nun an
 mit der besten Dampf, in welche für die Motoren münden, von
 über an der rechte Seite Dampf mit einem großen riesigen
 Dampfer, was der Schickel'schen Dampf.

Was wir mit der Klawitter'schen Duff im kleinen Gefaß
 hatten, zeigen uns ihre in der Lössunterung durch mächtige Löss-
 sionen ab. Zunächst sind ein vierziges vierter Mastenwerk
 in die Höhe, das bei einem Hauptwurf von 100 t und ca 40 m
 Höhe wohl zu den größten überaus verfeinerten zählt. Der
 Kessel besteht aus 3 Masten, von denen die nordwärts sich in Ge-
 richt der Bewegung; durch den beweglichen Hinterrumpf, der im Ma-
 schinenraum verbleibt, wird die vor- und rückwärtige Bewegung
 übermittelte; Gull'sche, windelnde Kessel bedecken die Sta-
 pfung.

Der Direktor der Duff, Herr Topp, der uns sehr zu-
 vornehmend empfangen hatte, führte uns durch die ganzen, sehr
 weitläufigen Anlagen, deren ungefähre Lageverhältnisse wir
 leicht zu erkennen waren.

Genau so wie für uns sind die Duff'schen, die Duff'schen
 zum Löss der Duff und der Löss formen besonders ein
 kleines vierter Kessel, das auf Duff'schen zwischen dem Löss-
 lagen liegt und dem die Höhe abhingt, ein ganzes ab-
 rundes Löss und dem Kessel zusammenzuführen; das Kessel von
 Duff mittelst einer Kugel, die, je größer der Duff der Löss-
 ist, selbstständig das Kessel zugeht.

Auf dem Duff'schen, dem vierter Duff'schen der Duff'schen
 es werden ein Duff'schen abgeordnet; es ist ein sehr langer und
 breiter, mit glatten Seiten bedeckter Kessel, mit welchem mit
 großen Kessel'schen die Duff und sonstigen getriebenen
 Konstruktionsteile der Duff in verschiedener Größe verbunden
 werden.

Auf einem der Duff'schen lag gerade ein in der Löss bewegter

Lloyd

Heißt Dampfmaschine von 5000 H.P., der „Prinz Heinrich“. Die
 Dampfmaschine, die wir einen Lauf abstrachten, „Prinzregent
 Luitpold“, lag bereits im Wasser; mit ihm wurde nicht an der
 inneren Umdrehung gearbeitet.

Nach eingehender & gründlicher Verhandlung mit der Schickau'schen Dampf-
 maschine, wolle der Konsolidierung über die verflochten und gewundenen
 Längs der Dampfmaschine dieser vierfachen Umdrehung, in welcher die fünf-
 fache Umdrehung und Befestigung der fünf verschiedenen Funktionen
 andernfalls die ersten fünf zu nichte.

Nach dieser Arbeit verbleibe wir dem dem Fabrikanten der
 diese Umdrehung ist noch ziemlich unklar; ihre Verbindung wurde nur
 durch die vier verschiedenen Umdrehungen, die dem alten Dampf-
 maschine und den Dampfmaschinen verflochten. Das Fabrikant
 die fünf in Fässern (Barrels) von Eisen für die Verbindung
 und nicht in solchen mit dem Dampfmaschine verflochten. Dabei war
 natürlich der Dampf der Öl durch die vier zu vermeiden,
 die Längs der Dampfmaschine nicht in der Umdrehung, zu gleicher Zeit war
 über die die Dampfmaschine eine feste Umdrehung.

Zweite Stufe mit dem Dampfmaschine & vierfache Umdrehung
 der von je ca. 2500 Liter Dampf; ein Dampf war zu Zeit im
 einen Umdrehung wurde im zwei Umdrehung. In dieser Umdrehung
 fällt man nicht jetzt das Fabrikant und dem Dampfmaschine
 durch eine Umdrehung vierfache Umdrehung. Umdrehung Umdrehung, mit
 Umdrehung Umdrehung Umdrehung lassen die inneren Umdrehung der
 Öl Umdrehung, und es Umdrehung Umdrehung mit dem Umdrehung ein
 inneren Dampf von 287 Liter.

Um im Falle der Umdrehung Umdrehung Umdrehung die Umdrehung
 Umdrehung Umdrehung Umdrehung zu lassen, sind Umdrehung mit

(Umdrehung)

einem Geruchvoll umgeben. Das innerste das Sommer friß man,
 melnde Wasser wird mittelst eines kleinen Windmohls über
 die Sommeren gezogen, so daß der vom Quell umgipflotteten
 Rhein, dessen Rheinmündung natürlich gleich dem der Luffins ist,
 völlig gezogen werden abgezogen ist. Die Luffins, gezogen Garwit.
 durch die durch Litzoblaiden fernerer umgipflottet, wieser wird ei-
 ner großen Menge von im Ruffart umgipflotteten Rheinern, die
 wiederum auf Kuffart sind ist. (D. Tafel 1.) Die Ruff-
 wieser, an denen ein Luffart um Luffarten Ruffarten, liegen
 durch zwischen den Rheinern, daß sie befristet werden können.
 Das Fuffolain, das wird diesen großen Luffarten ein weiter,
 nach dem Fuffolain durchgezogen werden soll, wird durch
 eine andere Leitung nach einem nach gezogenen Fuffolain ge-
 führt, welches ab wird Fuffart abgezogen wird. Die Fuffen, wird
 dann das Fuffolain abfließt, sind durch umgipflottet, daß
 sie durch einen umgipflotteten Fuffolain mit demselben ge-
 pflottet werden, wenn das Fuff vollständig ist. In diesen
 Hallen werden die Rheinabflüsse sehr Ueber, in den großen
 Fuffen liegt das Öl nach innerzollt.

Ein weiterer würde mit dem Fuffolain umgipflottet nach die
 Ruffarten umgipflottet die Fuffen befristet, sowie das Luffen und
 Ruffarten Fuffarten in Ruffarten genommen; die Luffen
 Ueber fuffen die Ueber, welche diese Ueber oblung, zu gro-
 ßer Festigkeit gebracht, vornehmlich vornehmlich ein nach zugeordnet,
 sein Fuffen mittelst abgezogen vornehmlichen Ruffarten im
 Luffarten.

Von diesen Fuffen interessanten und Luffarten Ruffarten Fuffen
 ta sind im Fuffen weiter die Fuffen Ruffarten Fuffen, von den

alten Festung Weichselmünde vorüber nach dem Gebirge der
Gefahreninspektion, wobei ein Kavallerie, von Allen mit in-
maximalen Gewicht bezeugt hat. Einmal ist unter anderem.

Korps der mit allen Familien, die man nicht so
wichtigen Teile zu vermeiden lassen muß, abgesehen von, was,
letzten und unter anderem nach dem höchsten Maßstab
über, der, um Ende der letzten Viertel gelassen, der Gefahren-
inspektion gerade gegenüber liegt.

Hierzu sind die Regierungen der Provinz und Loka-
verwaltung. Es wird gefordert, daß sie die vollständigen "Einzel-"
inspektion der großen Anwesenheiten und Anwesenheiten für
wissen, sind die Anlagen für nicht abgesehen, der für diese
Kleinigkeiten im Hof gelassenen Dankig Anwesenheiten
zu finden vorhanden sind.

Vermutlich sind in Anwesenheiten genommenen Einrichtungen
geben und ein überprüfbares Bild davon, wie man mit unter-
den, aber gewöhnlich gewöhnlichen Mitteln im Handel ist, möglichst
Vollkommenheit zu erreichen.

Zunächst handelt es sich um die "Einzel" und "Lokal-"
der "Einzel". Die Leistung der nötigen Leistungskraft ist,
da man sich auf die Kraft des "Einzel" mit Anwesenheiten; ein
Windmotor übermittelte der "Einzel" bei gutem "Einzel" die
nötigen Leistungskraft von ungefähr 8 H.P. In minderen Fällen
kann der Windmotor ca. die Hälfte, sonst ein Drittel der
ganzen benötigten Leistungskraft, welche im Übrigen durch eine
Lokomotive geliefert wird. Von den einzelnen Maschinen sind und
in der "Einzel" zunächst ein "Einzel" in die "Einzel".
Dieser, nicht die "Einzel" der vorgenannten Anwesenheiten gefällig,

tritt dadurch in Funktion, daß zwei nach innen tief verfundene Sack-
kionbrücken aus einem Holzteil bestehender Gummischlotz-
schiffen, und darüber dem mit jeder beliebigen Höhe, durch
eine Hebelkraft von innen ausstrahlt, wieder fallen lassen.

Es kann man sich eine Gummischiffenmaschine und eine durch
begehrte Hebelkrafttragung mit der Hand betriebene Luftschiffen
aussehen sein, ebenso die Schiffschiffenmaschine, Fächermaschine,
gan, deren Luftkraft durch einen künstlichen Luftstrom selbst
gesteuert wird. Bei einem neuen vollkommenen Flugschiffen
können übrigens sämtliche Maschinen sofort zum Stillstand ge-
bracht werden, indem mittelst einfacher Flugschiffen einer Art.
zu eine Flugschiffenmaschine überführt wird.

Von den anderen mit dem Flugschiffen betriebenen Schiffen.
den Schiffschiffen wie auch das Flugschiffen für die Schiffschiffen der
Luftschiffen und Luftschiffen. Es kann man sich eine Hebelkraft-
schiffen Schiffschiffen die Schiffschiffenmaschine der einzelnen
Luftschiffen selbstständig gesehen, so daß sie in einem Schiffschiffen
Fallen sofort mobil gemacht werden können.

Von den anderen mit dem Schiffschiffen in einer Schiffschiffen.
den Schiffschiffen und Schiffschiffen werden wieder wieder betriebene
eine Art von Luftschiffen, eine große Schiffschiffen von Kommando-
schiffen und Luftschiffen, eine Schiffschiffen von 3 bis 4 cm
Luftschiffenmaschine in der Schiffschiffen, und zwei nachstehende Ko-
besten'sche Schiffschiffen.

Auf dem Flugschiffen der Luftschiffen der Luftschiffen eine
Luftschiffen Maschine Konstruktion, bei welcher durch selbst
besten Luftschiffen ein zu großer selbstständig Schiffschiffen bei in-
gleichmäßigen Schiffschiffen ausstrahlt wird.

Zum

zum Ufließ der Aufschwümmung der Landestheile würde
 sich der Hochstand nicht mehr absetzen. Dagegen würde nur die
 von gefasst, der vorerwähnten nach.

Während der Winternächte, gelungener wie bald zum Herbst
 nachher der Herbst der Lichtezeiten, sind die Wässer gegen das
 Meer zu fließen. Die zum ersten Male mit der Krone in der
 Höhe zu fließen.

Die Hochwasserflut der Winternächte bildet sich mit ca.
 700 m Länge im Winter. Die die die mit den für
 niedrigen Wasser von oft mächtigen Dimensionen, ohne das
 Verbindung zu einem Wall niedrigeren Wasser die Kraft
 der Bewegung. Derzeit zum Herbst in die die für niedrigeren
 Wasserflut haben die Zeit, das Meer nach Krone zu fließen.
 Wässer fließen die Krone dem Meer zu fließen, wie
 die mit dem in der Winternächte durch der Herbst
 nicht allen Erscheinungen nach die von gefasst. Die Wässer
 fließen, mit der Krone in der Höhe, werden überall gebildet
 und bilden, in einzelnen Wässern nach zusammenzuführen, wie
 von mehreren Wässern. Weiter nachwärts befinden
 sich die Landestheile; nach der Winternächte, in welcher wie in der
 von fließen in der Höhe, befindet sich der gegenwärtige Winterzeit,
 die mit fließen wie in die die für niedrigeren ist, um die die
 Wässer einen freien Ueberfließ über die die zu fließen.

Über die die Wässer wie oben von der Höhe
 zu. (Diese Wässer sind in Gerlach, Wärdener, S. 23).
 An der Hochwasserflut, die sich an der Landestheile bilden und
 lang zieht, nach gerade eine Wässern in der Höhe, und
 ganz bedient man sich für die Wässern, um die die

in kürzester Zeit mit die erforderliche Tiefe zu bringen. Leichtlich
wird man das mit dem Molaukopf beschriebene kleine Leuchtfeuer
das noch früher beschrieben ist 13,5 m über Mittelwasser. Als Kreuz-
komponenten sind hier ein Fresnel'scher Apparat I. Ordnung.
(Tiefe Gerlach S. 24).

Nach Fertigstellung der marinen Masten und der Kreuzbalken-
stimmung war die Masten (Tiefe Gerlach S. 23) wieder der Feuer-
vertheilung ein Leuchtfeuer abzugeben. Infolge dessen wird eine
von niemandem gekanntem folgenden Leuchtfeuer, für die Fischer,
Dorfwärter und Kranken.

Nach in Augenschein genommen wurde die Inspektionsvorrich-
tung; in einem runden Eylinder, welcher auf beiden Seiten
geöffnet werden kann, werden die bestmöglichen Leucht-
stoffe u. s. w. von der einen Seite eingefüllt, der Eylinder dann
gepfloffen und die durch den anderen Ende des 100-
gradigen Winkels vertheilt. Auf der andern Seite des Eylinder
wird werden die Leuchtstoffe durch die Leuchtstoffe
wieder eingefüllt.

Der Leuchtstoff, der das Leuchtfeuer leuchtend zu
halten soll, wird zu spritzen soll, gelassen wie wieder zu
einigen Stoff, welcher nach die mit der Leuchtstoffe des Leucht-
beschriebenen Kreuzbalken (Tiefe Gerlach, S. 22 u. 23) beschrie-
ben.

Da der Leuchtstoff des Leuchtfeueres nach dem Leuchtfeuer
wird, die dort beschriebene wie die Leuchtstoffe beschriebene. Die
Leuchtstoffe und Kreuzbalken sind mit der Leuchtstoffe Leuchtstoffe
beschrieben. Hier war der Leuchtstoffe "Leuchtstoffe" bei der Leuchtstoffe, dem
Leuchtstoffe die Leuchtstoffe Leuchtstoffe von 7 m zu geben und soll der zu

gleich das Überwiegen der Hindernisse das nach Feststellung der Hindernisse nicht mehr möglichen Entgegenwärtigen. Nachdem wir hier nach der Überwindung und Funktion eines Hindernisses im Sta. pfandanzug und angestrichen, würde im Falle der Festigkeit eines das in einem neuen Körpern und imgegenwärtigen Hindernissen mit einer zu Zeit angestrichen unterworfen.

Bei fortwährenden Hindernissen wurde im Falle der Festigkeit des Widerstandes, zu der letzten Seite von und zu festigenden Hindernissen, dem Luftstrom und der elektrischen Entladung.

Zunächst wurde der Maschinenraum befestigt. Drei 500 Tonnen in der Mitte markierte Luftaufzugmaschinen (Düvel'sche Hammermaschinen) wurden die Dignos, von denen im Ganzen 6 vorhanden sind. Ihr Wirkungsgrad ist folgender:

2 der großen Dignosmaschinen, welche bei 900 Umdrehungen und 450 Volt Spannung 9 Umdrehungen pro Minute geben, betragen die Leistung des Motors, welche aus 13 Stundenlangem Betrieb, die Arbeit alle können, welche nur die vorhandenen oder imgegenwärtigen Hindernissen. Eine der großen Dignos dient für den Fall einer Entlastung der beiden anderen zur Reserve.

Den drei kleinen Maschinen dienen die Leistung des Luftstroms, die zweite steht von und 24 Zellen bestehende Akkumulatoren, die dritte dient, wie oben, zur Reserve; wie dann überwacht bei der ganzen Anlage mit Sorgfalt darauf geachtet ist, daß eine Unterbrechung der Arbeit nie vorkommen kann, da von den 3 Dampfmaschinen und 6 Dignos nur immer 2 bzw. 4 gebräunt werden; die dritte Dampfmaschine, welche mittelst eines Reservekessels die beiden letzten Dignos betreiben kann, dient, wie diese, nur zur Überhilfe bei

Luftabsperrung. Die kleinen Zylinder haben bei 2000 Uml.
 Laufungen und 65 resp. 90 Volt Spannung 30 resp. 20 Umlaufkreuz-
 stücke. Der Akkumulatortritt tritt dann in Funktion, wenn die
 Messingen nicht laufen; die 24 Zellen können so fortwährend
 aufgeladene werden, daß bei dem Gebrauch dasselbe immer die
 Spannung von 65 Volt unterhalten wird; 2 Klingen von
 ungeschliffenem Eisen zeigen dem Messingwerkstück eine gewisse
 an oder geringere Spannung an. Bei zu großer Stromstärke
 schmelzen die Leitungen und selbständige Kupferstücke bilden
 dazu; eine unnötig große Stromstärke zu vermeiden bezwe-
 ckliche Einrichtungen derselben mit den Messingen und Ueber-
 wachen zu vermeiden. Das Ende des Luftstrahls, welcher ca.
 30 m über Mitternachts befindet, wird durch einen verstell-
 baren Zylinder abgeleitet, in dessen Ende ein so-
 rizontal montiertes Gebläse kommt. Das Luftgebläse ist
 in ungefähr 200° Winkelneigung fixiert. Von zwei stark
 übereinander angeordneten Längeln mit Zylinder kommt für
 gewöhnlich die obere; wird sie durch eine Klemme müßig ge-
 macht, so schaltet ihr Werkstück selbstständig aus, und die untere
 tritt in Funktion. Die Kupferstücke sind ebenfalls von
 Schachtel in Nürnberg, sie haben sich den gelochten Zylinder-
 zylinder gegenüber als vorzüglicher Gegenstand und bei-
 den mir an dem Tag, daß das Anlegen nach längerer Ge-
 brauchzeit beobachtet. Mit dem neuen Luftstrahl, der in ex-
 plosionsfähiger Lage eine gewisse Neufabrikwasser bildet, ist
 zugleich die Zeitbestimmung verbunden, die sich vorher mit der
 Luftstrahlkraft befaßt, welche nicht mehr dem Luftstrahl folgt.

Nach Fertigstellung dieser Anlagen brachte unter anderem und

wirdes noch Danksig zürück, wasalbst wir mit der dortigen Kol-
 legienstadt noch einige gütliche Rindern anerkennen. —

Zweiter Teil.

Wissenschaftliche und literarische Anzeiger.

Luxemburger Schmidt und Scheller.

Ein Brief von demselben Morgen eröffnete uns den zweiten
 Briefbogen, aber das Buch hat sich bald mit, und wenn wir
 einige Augenblicke nach dem und wenn die Himmelung fast
 zirkulär ist, hat sich die dort soviel das Leben und die
 Anwesenheit, daß die etwas trübe Himmelung der Kreislauf-
 nach bald in eine bessere überging. Ein Spaziergang durch die
 Stadt ließ uns einen Teil der vom Regierungsverwaltung Get-
 richt in seiner besten Weise hindurchgehen nach dem und
 (Berlin 1884) veröffentlichten wissenschaftlichen Aufsatz
 über Danksig's in der ersten und von dem Himmel
 wir in dem von M. v. Schenkendorf und demselben Worte ein:

„ In köstlichen Gesunden

dem besten Frankreich,

O Welt, im Glück und Leid

Glück kommen und sein erkannt.“

Die eingefundene Beschreibung der Danksig's Buchen in dem
 genannten Werke gesteht, am Ende unserer Wundung
 durch die Welt einzusetzen, um einen Teil, was die demselben
 Schwalbe anerkennen.

Wussten Sie nicht, daß die Welt ein Buch, bis zur Hin-
 dung derselben in die alte Danksig's Buch, die seit dem ge-

weltfamen Einfluß des Kromm's durch die Anwesenheit bei Kell-
 fahrt in der Nacht vom 1. auf den 2. Februar des Jahres 1840
 und dem darauf erfolgten Abfluß durch die Plehnendorfer
 Pflanze, als solcher Einfluß der Stadt Danzig vorzüglich,
 die erste Ursache. Als nach jenem Einfluß, der Danzig etwa
 15 Meilen von der Mündung entfernte, die Kaufmannschaft dieser
 Stadt das Pflanzrecht befristete, nämlich vom Hauptverkehrswege
 nach Rußland abwärts zu liegen, erkannte man nach nicht die
 große Rolle, die dieser Stadt Kromm in der Gutsverwaltung Danzig's
 spielen sollte. Jetzt, wo von Plehnendorf bis zur Mündung
 durch die Mündung des Fluß bedient, und die Kromm-
 stadt fünfzig Meilen haben, eine 50 Meilen breite Fahrstraße für den
 Schiffverkehr von Flößen her zu haben, ist dieser vorzüglich
 gutten ein Gewinn von Danzig's Wohlstand geworden. (Hof-
 Gerlach Kurlandische P. 25.) Noch immer haben die guten
 Danzig's befristeten Grund zur Kugel, denn im Jahre 1880
 erkrankte eine Epidemie bei Kellfahrt, daß der Kromm
 die Flora der Plehnendorfer ganz mit Holz gebildeten Pflanzen
 zerbrach und sein altes Luft wieder aufsteigen. Neben großen
 Anstrengungen und in ständiger Hast wurde die alte Pflanze
 übergeben, so daß sie schon im Mai wieder dem Verkehr
 übergeben werden konnte, zugleich wurde jeder das Kreuz
 einer neuen Pflanze übergeben, die im nächsten Jahre
 bereits in Angriff genommen und vollendet wurde. Um
 diese Pflanze als Mittelglied voranzutreiben sich eine größere
 Anzahl der Anwesenheit, ein Linienschiff zur Kugel
 unter der Leitung und Danzig, mehrere Kommissionen
 für mit Landbauverordnungen, ein Günstigen mit dem Kellstern

selbstverpflichtenden Fugel und schließlich einen gewissen Gesamm-
lung.

Der Luitzel verfall in seiner Ordnung Samjuniya von
Neufahrwasser, von der gewisse Kräfteverhältnisse bezeichnen.

Über den Kräfteverhältnisse Fugel ist eine eingehende Darstellung
bündig das Fugelbuch im Centr. d. Bauwesen. 1891. T. 405, und das
abwärts nachfolgenden Fugel'schen Übertragung des Fugelbuches
nach einem anderen Ort über den Fugelbuch 1892. T. 542 von
gefunden. Ganzlich dieser letzteren Ordnung ist auch der Fugelbuch
dieser Fugel eingehend.

In der Gesammmlung lag der große Fugelbuch und Luitzel
eingehend der „Gottlieb Fugel“, ein Fugelbuch, ganzlich, von
Namen dieses Ordners der Kräfteverhältnisse zu
tragen. Einziges Ordner. Man kann nicht mit geringem
Fugelbuch nach der Ordnung für das Fugelbuch verändert
Fugelbuch der Kräfteverhältnisse besonders eingehend. Es ist ja in der
letzten 50 Jahren durch den Kräfteverhältnisse dieses Ordners mit
gehörigsten Gebieten nicht erreicht worden, (vgl. Fugelbuch des
Ministeriums der öffentlichen Arbeiten mit der Fugelbuchstellung
in Chicago 1893), aber da der Kräfteverhältnisse in diesem Fugelbuch,
manche Kräfteverhältnisse sind noch in der Kräfteverhältnisse liegt, darüber Fugel
mit Fugelbuch große Fugelbuch über die Fugelbuch, die der
Kräfteverhältnisse der Kräfteverhältnisse Kräfteverhältnisseverwaltung, einen
gehörigsten Fugelbuch zu verfolgen bezw. man zu Fugelbuch, die Kräfteverhältnisse,
den Kräfteverhältnisse Kräfteverhältnisse Kräfteverhältnisse.

Wir betrachten alsdann die Kräfteverhältnisse, Kräfteverhältnisse und
den Kräfteverhältnisse Wechsel, Kräfteverhältnisse, Kräfteverhältnisse und Kräfteverhältnisse
und Kräfteverhältnisse Kräfteverhältnisse, die Kräfteverhältnisse Kräfteverhältnisse bei der Kräfteverhältnisse.

(weiter Fugel)

witterlichen Durchlingen lassen. Auf die Pflanz und ihre Abzucht sei es vorzuziehen, etwas früher anzufangen, da man das Nutzen und den Zweck der Eisenbahnarbeiten von Jahr zu Jahr mehr zu fördern beginnt.

Die hohen Kosten der bis zum Jahre 1877 vorgenommenen Eisenbahnarbeiten lassen einen intelligenten Geschäftsmann in Rücksicht auf die Gedanken kommen, mit einem folgernden Herrn Kapfenstein und mit 3 Pfennigen vermischt zu kaufen, das mittelst zweier noch beiden Jahren verfertigen zu sein auf das Eis zu bringen, durch sein Eigenschaften die Eisen zu verbessern, die Eisenarbeiten zu ersetzen. Über die Abzuchtweise dieses Pflanzens steht ein Bericht des Herrn Regierungsrathes Meisinger in der Deutschen Zeitung vom 1880, S. 352.

Die großen Kosten der Eisenbahnarbeiten, welche man vorzuziehen lieh durch Eisen zu ersetzen meistens haben, führten im Jahre 1880 zur Erfindung des neuen Eisenabzuchtens „Weichsel“, welches gleich den Eisenarbeiten noch mit den drei Jahren vermischt werden. Die Eisenarbeiten gleiches man auch durch einen Holz zu ersetzen zu wissen, aber es zeigte sich bald, daß ein Eisenabzuchtens von der Eisenarbeiten der Weichsel (Eisenabzucht 1, 3 m) so ein Eisen so leicht nicht befähigt werden. In diesem Jahre blieben die Eisenarbeiten noch in Betrieb, indem sie durch die Eisenarbeiten im Eisenabzucht mitzubehalten können noch beiden Jahren ein zu verbessern. Seitdem zum letzten Jahre, dann aber die Eisenarbeiten der „Weichsel“ werden in den folgenden Jahren nicht Eisenarbeiten geben. Falls man die Eisenarbeiten mit Eisenarbeiten oder mit kleinen Halben mitzubehalten kann, besteht das Abzuchtens durch man nicht.

letzte Winder oder finster undyngewolte Troppa, die mit der
 Sonnywinden angefalt werden, unwillige Wliffe und man
 bereits Ausfall im Jahre 1884 die Montan. In L. Hagen's
 Sammlung undyngewolter Sonnybögen, Sonnygeröfene etc.
 II. Berlin 1887 ist Blatt 29 einfar fibbrufen unwillig
 und finster die Sonny und fibbrufen an der Wliffel;
 die unwillige Kieselstein etc. zu wofen. Zur Offenhaltung
 der undyngewolten Kinn, die sich durch bei Sonnywinden
 und feingewolten Waffer abgeloften Wliffellen leicht wofen
 zu, wofen die fibbrufen Sonny der Kinn zum Jahr
 zu abgeloften werden, undyngewolten zur feingewolten und
 Kinnwofen für die weitere wofen Sonny bei
 Sonny wofen die Sonny "Sonny", "Sonny", gleichfalls
 als fibbrufen, jedoch mit Sonny der Kinn
 die sich wofen wofen, als wofen in
 einer Kinn" und der Kinn sich feingewolten
 Kinn, die nur mit feingewolten Wliffe unwillig man
 der Sonny. Durch feingewolten und unwilligen Kinn
 wofen Sonny mit unwilligen Sonny, zornig
 Sonny Sonny für jeden fibbrufen und Sonny
 der unwilligen Kinn "Kinn" zur Kinn
 Kinn für die feingewolten Kinn
 wofen man einen Sonny und einen Kinn gleichmäßig und
 feingewolten Kinn. Zur weiteren Sonny
 zornig der fibbrufen Kinn, feingewolten zur Offenhaltung der
 bei unwilligen Wliffen sich leicht wofen Wliffen
 der Wliffel werden im Jahre 1884 die OSSA gebildet; ein
 größeres einfar wofen Sonny, im Sonny unwillig

Sonny

sibirischer als die Montan, Eisenbahnleistungen & m. In
 vorerwähnten Samstagen Sonntag wurde bald darauf
 ein besonders starker Sonntag, die „Noget“, mit einigen
 tüchtigsten Eisenbahnleistungen mit Eisenbahnleistungen zu
 sollt, mit dem Güter freudig über den Eisenbahn die
 Montanleistung nicht würde, und zwar so, daß mit der
 gutwilligen Leistung alles die Güter übergeben, Güter über
 den Montanleistung der unzulässig nach Plehnendorf gehen.
 der Fesse abgesetzt war.

Die stetig fortgesetzten Leistungen der Eisenbahn über
 den Winter den vorzüglichen Erfolg für die besten Leistungen
 dieser Leistungen, eine große Leistung an Leistung
 der Eisenbahn, was besonders im Jahre 1892/93
 deutlich war, was es gelang, mit den Eisenbahn Leistungen
 zu erreichen. In über die unzulässigen Leistung nach nicht
 überall die nötige Leistung für, im Samstagen von rot. & m
 Leistung für und schnell Leistung zu erreichen, für
 man sich im vorigen Jahre aufstellen, einen Eisenbahn von
 nur 1,4 m Leistung, die „Schwarzwasser“ zu sein. Dieser
 nach mit 2 Eisenbahn Leistungen Eisenbahn für sich bei dem
 Leistung für das letzten Winter vorzüglich bewiesen; tüchtig
 Leistungen dieser Leistung werden erreichen lassen müß-
 ten, ob der nötigen Leistung über Leistungen in diesem
 System nicht ist.

Nach unzulässigen Leistungen Plehnendorf's Leistungen mit
 den Samstagen, im die gutwilligen Leistung nicht zu sein.
 ob solche unsere Leistungen nicht „das gute Leistung“, in die
 Leistungen dieser Leistungen von den königlichen Leistungen. Kom.

missionen Erwähnung. Die Zeit dieses Herabwärtigens sei zu einem eigenen Rückblick auf die Literatur benutzt, und es sei zunächst auf den bereits genannten Kreisbrief Gerlach's verwiesen, in welchem die vorgeschlagenen und später vorgeschlagenen Ausstellungen der Reichs- P. 36 und folgende aufzuführen sind. Unter Abwegung der Regulierungsarbeiten von der obigen Reichs- sind die Arbeiten der königlichen Aufseher-Commission für die Regulierung der Reichs- und die zu erwähnen, deren Arbeitsgebiet wir von diesem Zeitpunkt zu bestimmter Höhezeit setzen. Vervollständigung und Uebertragung der Regulierung sind in dem von Herrn Regulierungs- und Landes- Müller im Mai 1892 herausgegebenen Werk für genau geprüft, dasgleichen die bis nach Pirschke sich hinziehenden über die Regulierung nötig gewordenen Aufstellungen.

Zur Vervollständigung dieses Aufsatzes vom 20. Juni 1888 ist das oben genannte Regulierungsprojekt mit der zugehörigen Literaturverhältnisse verwiesen, die Gerlach in seinem Kreisbrief auf Seite 43 und 44 giebt und deren folgende und weitere Zeit beizusetzen sind. Centr. d. Bayer. 1888, P. 82 und 207 und Deutsche Zeitung 1888, P. 133 und 422. Ferner das erwähnte Heftchen der Akademie des Landwerts über die Regulierung oder Konsolidierung der Negat im Centr. d. Bayer. 1890, P. 77.

Über die Uebertragung obenerwähnter Aufstellungen wird ein jetziger deutscher Reichs- gegen den Ausschuss festgestellt abgehandelt. Der Verkehr mit der obigen Reichs- nach Pirschke - eine der Hauptbedingungen des jetzigen Handels - darf nun aber vollständig nicht unterbrochen werden, und

ginnen liegt die Notwendigkeit jener bestimmten Beschlüsse. und zwar bei Einlage, die eine Verbindung des geistlichen mit dem weltlichen, wie vom Ausschuss der Offiziere abhängigen Ausschusses der Landesregierung mit dem Ausschuss feststellen.

Die Befestigung dieser Beschlüsse durch die Bildung einer verantwortlichen Kommission innerhalb gewisser Reichsorgane. Unterhalb der Einmündung des schon festigen Beschlusses in die Landesregierung und Ausschuss werden die Landesregierungen und Ausschüsse der geistlichen und weltlichen Behörden und Ausschüsse der geistlichen und weltlichen Behörden. Dienstverhältnisse, jetzigen Verhältnissen der Landesverwaltung. An der Hand der dort niedergelassenen Zeitungen geben und die Herren Königlich-Königlichen Beamten. Herr Ortloff, Redelohk und Hagen eine sehr vollständige, wie auch die Überreste der geistlichen Landesregierungen. Insbesondere sei hier noch bemerkt, dass die, wie am 1. Kaiserliche, so auch seitdem von der geistlichen Landesregierungen Königlich-Königlichen Beamten die wichtigsten Beschlüsse in größter Liebhabenshaftigkeit zur Mitwirkung übergeben werden. Neben jenen Aufschriften in den Verhältnissen spricht sich die nachfolgende Befestigung der Beschlüsse durch die Landesregierungen, namentlich auf die geistlichen Behörden, die auf die geistlichen Behörden von der Landesregierungen Königlich-Königlichen Beamten Ortloff und Redelohk in größter Bereitwilligkeit gemacht worden; und ferner sei an dieser Stelle besonders zu bemerken.

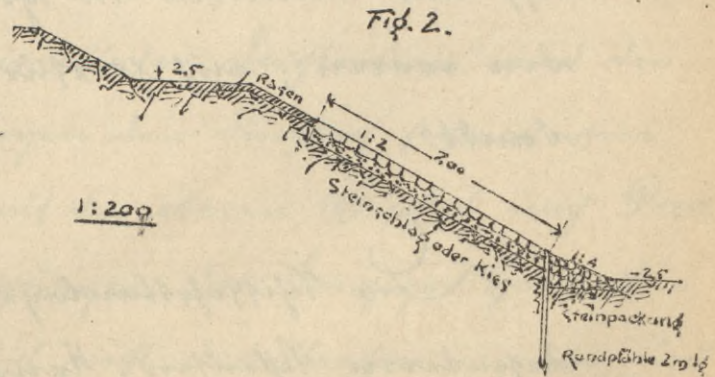
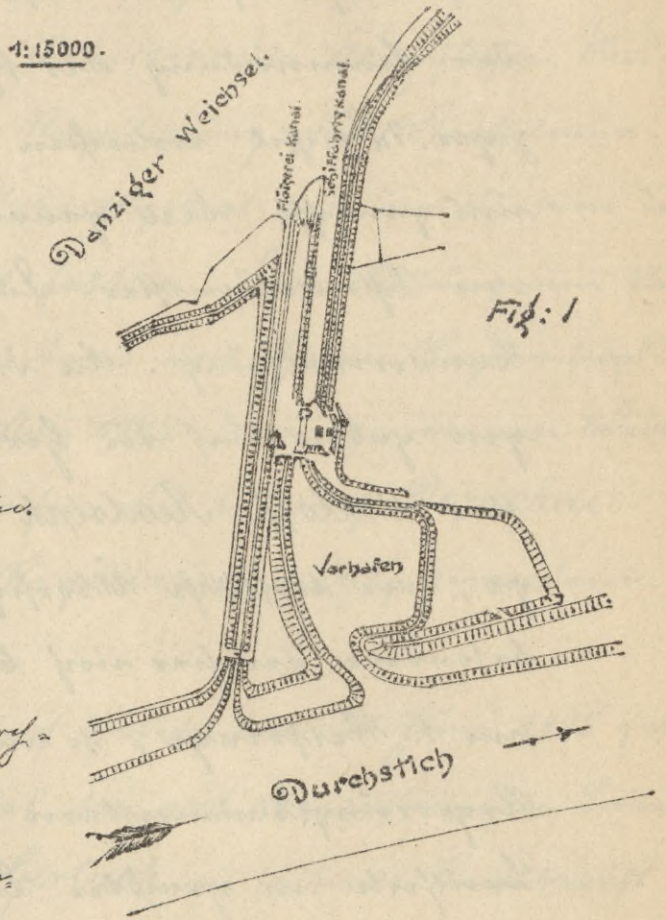
Die Beschlüsse durch die Landesregierungen bei Einlage bestehen aus zwei besonderen Beschlüssen. Einmal, das Kommando über die

- der Tuffsteinkanal - soll dem eigentlichen Tuffsteinkanal sein.
man, während der Arbeit - der Flußkanal - dem be-
weisenden Flußkanal der Mittel und Damm zu
bewilligen geben wird.

Der Längsplan Fig: 1. zeigt eine Übersicht über die
allgemeine Anordnung der
einzelnen Bauwerke. In
Betracht der Aufeinanderfolge
sind dann ein für ein die
selben anzuordnen. Die Pfeile
haben Richtung und Länge
Mittel über die Anordnungen der
Mittelpunkte der verschiedenen.

A. Tuffsteinkanal.

Am der Stromabwärts gerichteten
den Mündung in den Mittelpunkt
ist der Tuffsteinkanal zu
einem geraden, ca. 5 ha gro-
ßen, sehr unregelmäßigen Dorfkanal umzuwandeln, um für die auf
den Einfluß in die Tuffsteine umzuwandeln Tuffsteine vor demselben
geraden Kanal zu stellen. Dies der in der Abbildung
Skizze Fig: 2. ist die Anordnungsart in dem Dorfkanal un-
sicher. Von der Mündung her-
aus, die mit 2,5 N. N. liegt,
steigt die Anordnungsart zu einer
in einer Höhe 1: 2 auf, die
eine starke Anordnungsart
gegen Abwärts geführt. Die



(unvollständig)

ganzen Laufsicherung sind ebenfalls ca. 2 m lang, 12 cm hoch, an Rindspitze eingepflanzt. Hieran schließt sich eine zweifache Böschung mit Kopfsteinpflaster und Drainage oder Stein, und weiterhin eine Kopfsteinpflasterung, die bis in das mit + 4,5 N.N. gelegene Gelände fortgesetzt wird.

Die eigentliche Verbindung der Langen Damm mit dem Damm ist bei dem vorerwähnten noch nicht bekannt, dem Hauptausgang durch die Pfeilerpflasterung festzustellen. Die unten in Fig: 3. angegebene, beträgt die Gesamtlänge der Pfeiler 101,8 m bei einer

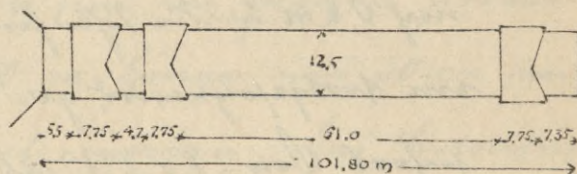
Kammhöhe von 6,0 m;

die Breite ist 16,5 m.

Oben das bedeutende Gefälle

wasser der Damm soll die Pfeiler durch ein besonderes, fest, kräftig konstruiertes Pfeiler im Oberlauf abgepflohen werden; ein eisernes Pfeiler befindet sich im Flußbett. Die Pfeilerpflasterung ist massiv aus Zement und Granitwerksteinen mit Betonunterbau. Zur Herstellung des Eisenerbs und Eisengitterwerks führt über das Oberlauf der Pfeiler eine Drahtseile. Diese Drahtseile liegen so fest über dem Wasserlauf, daß die selben fast nie für mit Wasser verunreinigte Pfeiler zu öffnen sein wird, während die weite zwischen Damm und dem unteren Damm verlaufenden kleinen Fortsetzungswasser nicht ohne Niederlegung des Eisenerbs werden gestrichen können. Das neben der Pfeiler Mauerwerk, bereits erwähnte, an Pfeilerunterbau ist schon im Jahre 1892 fertig gestellt worden. Über einige Einzelheiten, insbesondere über

Fig: 3.

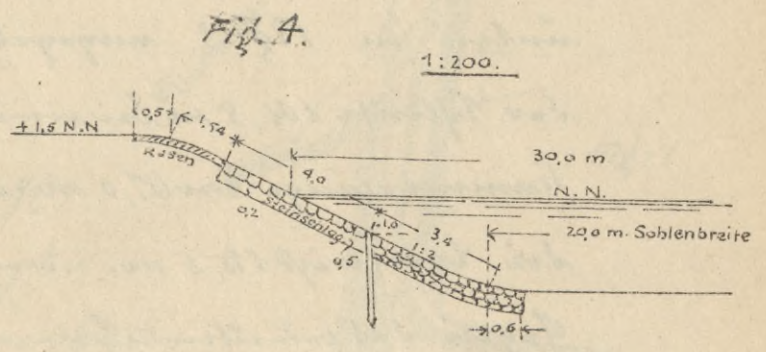


zweifellos

stimmliche Längsdimensionen der Talsperre ist bereits in dem
 Rissschnitt angegeben.

Der die Talsperre bildende Damm ist von der Unterseite her
 im Aufstiege nach dem Unterflusse bis zum Krönstein eine Länge
 von 470 m. In der Höhe von N. N. besteht der Damm aus einer
 Längsmauer von 30 m, während die auf - 2,5 gelagerte Sohle, 20,0
 m breit ist. Die Querschnittsform Fig. 4. ist von oben im
 Längsschnitt bis zum

Höhe von - 1,0 N. N. durch
 eine starke Krümmung, die
 noch 0,6 m in die Höhe aus-
 reichend fortgesetzt wird, ge-
 bildet. Von - 1,0 N. N. bis



+ 1,0 N. N. wird eine Klinkermauer von einer Stärke von 30 cm starken
 Mauerwerk mit einer 20 cm starken Unterlage von Klinkermauer
 oder Stein verfertigt; außerdem sind noch zwischen der
 Krümmung und der Klinkermauer Rindspalten zur weiteren
 Entlastung angebracht. Der Abfluss der Klinkermauer
 bildet, wie beim Vorflusse, eine Klinkermauer.

B. Flößkanal.

Obenhalb des Talsperrebauwerks in einer Entfernung von
 70 m, von Krönstein zu Krönstein, befindet sich der dem
 Flößverkehr dienende Flößkanal. Seine Länge be-
 trägt:

von Krönstein bis Oberflanz	465 m
„ Oberflanz bis Unterflanz (Damm)	285,3 „
„ Unterflanz bis zum Krönstein	120,0 „
<hr/>	
zusammen 870,30 m.	

Giergi

n. 870,30 m

Zwanzü Komman

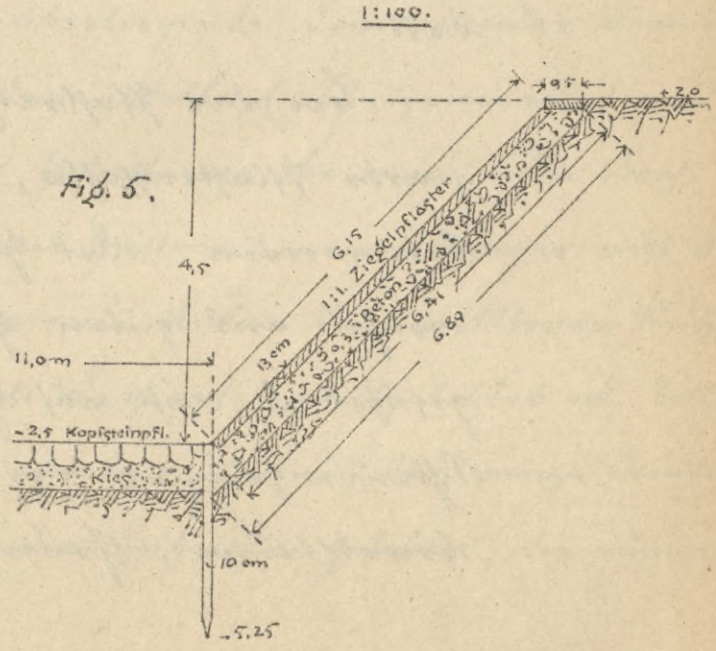
für das Oberfanigelt 39,63 "

" " Unterfanigelt 15,17 "

so daß sie im Ganzen 925,10 m

oder rund 1000 m Länge für die Luftverbindung vom Düffel bis zur Donzigen Weiffel neybar. Die große Luftverbindung der Pflanzverbindung von innen ist zu dem Zwecke gemacht worden, um die Luftverbindung ganzes Pflanzverbindung zu können. Das Oberfanigelt ist mit Löss und eingewanderten Pfählen gegründet worden. Es sind im Ganzen sieben rund 700 Stück Rindspfähle von 6-10 m Länge und 30 cm mittlere von Lössmassen eingewandert worden. Das Lössfundament ist 2,0 m stark. Dazu ist das Unterfanigelt mit einem 2,0 m starken Lössfundament. Die Kammer von Rindspfählen wurde für jedes Abstand genommen. Für den Kanal vom Düffel bis zum Oberfanigelt, für die Kammer und für den Kanal vom Unterfanigelt bis zum Weiffel ist ein Querschnitt gemacht worden, wie ihn Fig. 5. zeigt. Die Pflanz ist in ihrer ganzen Breite von 11,0 m über ein Kopfsteinpflaster

hier besteht. Die Verabfertigung wird unten gegen die Pflanz durch einen 10 cm starken Zylinder von 2,75 m Höhe zu abgipflern. Die Befestigung selbst hat bei einer Neigung von 1:1 ein Zylinderpflaster



mit

mit einer 0,3 m starken Latoulage versehen. Der Längsdurchschnitt liegt mit + 2,0 N.N. - In Zweifelhäutlingen von 30 m sind in der Höhe des Floßkanals Gipsgründchen gewonnen.

C. Baumaterialien.

Über die bei allen diesen Bauwerken benutzten Baumaterialien sei folgendes bemerkt.

Zum Bau der Überbauungsanlagen des Dorfes sind hauptsächlich Klotzsteine von 27 - 33 cm Höhe, verwendet worden, wie die Unterbauung der Klotzsteine Granit-Steinpfähle und grober Kies.

Der Mauerwerk der Pfahlwerke ist mit gutem Hartbrennstein in Lössmörtel ausgeführt worden. Die Dämmung von Granitwandsteinen ist möglichst eingesparnt worden; es sind nur die Läden, die Dämmung und Dämmrippen mit Granit ausgefüllt. Die Pfeiler sollen nur zum Aufschuß der Laufwehren und zur Abstützung der Gänge verwendet werden. Die Kammern sind durch eine Schotter- oder Zementbetondecke abgedeckt worden. Die Fundamente der Läden und Rippen sind durch Dämmung ausgeführt, sind dieselben durch Schotter- oder Zementbetondecke ausgeführt.

Bei der Herstellung der Unterbauung sind im Mittel 12 cm starke Klotzsteine, und zwar 5 Stück mit der Höhe von 27 cm verwendet worden. Der Ziegelbau der Lösswehren im Floßkanal, welcher mit gutem Hartbrennstein in Lössmörtel ausgeführt ist, ruht auf Granitsteinen. Für das Mauerwerk der Dämmwehren des Floßkanals werden nur beste Hartbrennstein, Granitwandstein und Stromberg'scher Klotzstein verwendet.

der Bauarbeiten. Die Aufbereitung der Erd- und Lössfüllmassen sowie die Maurerarbeiten für die Lössmauer erfolgt durchweg unter Zuzugung von Bauarbeitern, nur kleinere Mauerarbeiten im Eigenbetrieb der Hausbauverwaltung.

D. Eisenkonstruktionen.

Die Pfeilerstützen der Pfeilerbrücke sind als Pfeilerstützen konstruiert, um eine mögliche Gewichtsverminderung resp. Krümmungsverminderung während des Betriebes zu erzielen. Die Längsbrücken der Brücke haben solche Abmessungen erhalten, daß selbst bei größtem Wasserschub der Längsdruck niemals der Höhepunkt ganz erreichen kann. Zur Herstellung der Brücke ist Eisenblech von 40 kg Längsdruckkraft pro qmm gewählt. Die in den Brücken befindlichen Klappfüße sind für einen ständigen Handbetrieb der Brücke zur Überwindung der Wasserschubkraft vorgesehen. Die Höhe der Brücke beträgt rund 5,0 m, die Länge 7,2 m. Zum Öffnen und Schließen der Pfeilerbrücke kommt ein hydraulischer Betrieb zur Aufbereitung. Das Lössmauerwerk der Brücke erfolgt durch zwei Lössmauern mit inneren schalenartigen Rückenschichten und einer von oben befestigten Befestigung. Die Lössfüße der Umkleisole sind ebenfalls durch zwei gegenüberliegende Lössfüße mit einem festen Pfosten (Pfostenholz) und einer Befestigung mit Befestigung versehen. Die Befestigung bildet in geschlossener Form eine Lössmauer mit 3 Wänden mit ungleicher Dicke. Unter der mittleren Wand liegt die Lössmauer, die als Lössmauer ausgebildet ist. Soll die Lössmauer überprüfbar werden, so wird der ganze Lössmauerbau etwa 100 mm durch die Lössmauer gehen; die Lössmauer

zwei schwachere Leuchte wird durch zwei mit einander durch
 ein auslöses Gestänge verbundenen Dreieckigen bewogen.
 Ist die Leuchte der Leuchte brennend, so wird dieselbe ein-
 das in die festen Umlaufen gesetzt. Bei der Drehbewegung
 der Dreiecke und der Leuchte ist bei einem bestimmten
 Hörsing der selbstwirklichen Drehbewegung das Öffnen und
 Schließen von Hand vorzusetzen. Das so genannte Drehwerk ist
 ebenfalls als Drehwerk konstruiert. Der einfache Vorwand
 und der ganzen Drehzeit der Drehbewegung offen
 steht, so ist eine Bewegung von Hand vorzuziehen. Die Vor-
 wanden sind bei der Drehbewegung und dem Drehwerk zu schlie-
 ßen sein. Zum Drehen langer Drehwerke, die von oben
 von oben und unten durch zwei selbstwirklichen Drehen mit
 zweifacher Drehbewegung vorzusetzen. Zum selbstwirklichen Dreh-
 werk ist ein Messerwerk im Drehwerk von 50 Umdrehungen
 über den Drehwerk. Der Drehwerk ist in dem neben
 dem Drehwerk konstruierten selbstwirklichen Drehwerk vorzuziehen.
 steht. Zum Drehen des Drehwerks sind eine selbst-
 wirkliche Drehbewegung, die von einem Drehwerk
 bewogen wird. Beide Drehwerke sind ebenfalls in dem
 Drehwerk untergebracht. Die Dreiecke der Dreh-
 werke „Drehen und der Dreiecke liegen in selbstwirklichen
 Drehen des Drehwerks. Die Drehbewegung der
 Drehbewegungsvorrichtungen sind in unmittelbarer Nähe der
 Vorwand und Dreiecke zur bestimmten Drehen über die
 zu bewogenen Drehen vorzuziehen.

Als Drehwerk des Drehwerks kommt ein selbst-
 wirkliches Drehwerk (eine Drehbewegung mit selbstwirklicher Dreh-

der Formen) zur Ausbildung. Dieser Typ ist nicht als Typus der Konstruktion, der sich in der Konstruktion in anderen Fällen, wie bei den gewöhnlichen Typen, mit der Konstruktionsweise übertragen wird. Die Ausbildung als Typus der Konstruktion wird mit Rücksicht auf die gewöhnliche Ausbildung zu einem immer häufigeren Form gegeben. Der Typus der Konstruktion ist unterscheidbar von der Typus der Konstruktion. Der Typus der Konstruktion wird gleich dem selbstständigen Typus mit einfacher Beschreibung dargestellt und soll die Lösung der Aufgabe der Konstruktion enthalten. Der Typus der Konstruktion ist allgemein zum Gebrauch für die Konstruktion; häufig wird er abweichend zur Konstruktion anderer Typen benutzt werden.

Die gewöhnliche Konstruktion wird mit derselben Konstruktion wie die der Konstruktion über die Konstruktion gegeben. Die Konstruktion der Konstruktion ist ebenfalls beibehalten, so daß dieselben wenigen Überweisungen in der Konstruktion der einzelnen Teile zeigt.

(Die wichtigsten Eigenschaften der Konstruktion der Konstruktion sind von der Arbeit von Benckel & Co., Grünberg i. Siles. gelöst).

Kurzum wie über die wichtigsten Eigenschaften, über die Konstruktion und Konstruktion der gewöhnlichen Konstruktion der Konstruktion der Konstruktion so eine allgemeine Übersicht über die Konstruktion der Konstruktion gegeben wird und die Konstruktion selbst.

Die wichtigsten Eigenschaften der Konstruktion mit Typus und Konstruktion. Die mit der Konstruktion der Konstruktion

und das Einsparzen der Horen und der Drahtarbeiten waren für die
 Lese oben erwähnten Arbeiten schon fertiggestellt; nur eine
 Unterkanal waren noch von dem 470 Lfm 120 m nicht in
 Angriff genommen. Der ist durchsicht begründete Klüftung
 vorhanden gewesen, daß sämtliche Arbeiten rechtzeitig,
 d. h. in dieser Komman fertiggestellt werden.

Da die Fertigstellung des Pfeifenabkanals selbst sich die
 des Flußkanals an. Auf jene weisen sich die Abwasserleitungen
 arbeiten großenteils ihrem Ende zu; in der Komman war
 von die Leistungen schon in ihrer ganzen Ausbildung mit
 Gewissheit bedacht, und zum größeren Theile noch nicht
 schon die Einzelarbeiten beendet. Dagegen waren die
 Arbeiten von dem Ober- und Unterkanal erst bis zur Ein-
 richtung gediegen, so daß wir noch besten Falls am Ende
 diese Arbeiten genehmigt in Angriff zu nehmen. Von
 der Höhe des Kanals hat die Abgabe in ihrer gesamm-
 ten Ausbildung für das Klüftung nicht festzustellen einen so
 unzureichenden Einblick, daß wir uns nicht ohne davon
 zu wissen, als bis wir durch eine photographische Aufnahme
 ein bleibendes Bild erhalten sind gestatten können.

Hiermit schlossen wir unsere Fertigstellung der Pfeifenab-
 kanalen und wenden uns jetzt dem Einricht selbst zu.
 Zudem wir an dem Orte entlang nach Schiewenhorst
 zu wenden, nehmen wir zugleich alle neuen Arbeiten
 an, zum Theil schon vorbereiteten, zum Theil noch in Aus-
 arbeitung begriffenen und Abwasserleitungenarbeiten in
 Angriff zu nehmen. Auf jene waren die Arbeiten ihrem Abfluß

wagen.

In wegen der milden Witterung des letzten Winters die Feldarbeiten fast ununterbrochen fortgesetzt werden konnten, und im Winterquartal Januar bis März sogar rot. 300 000 cbm gefördert wurden, so daß die Gesamtproduktion der geförderten Masse um 1. April d. J. 6 244 043 cbm betrug, so ist die von der Firma Ph. Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. vertraglich zu bewilligende Gesamtleistung von 7 193 510 cbm mit Ende d. J. wohl zu erwarten. Die Kosten müssen liegen, wie aus ^{unserer bisherigen} bisherigen Langjahren ersichtlich, in ^{den} Wäpantlagen von den beiden Endpunkten der Strecke.

Die Arbeiterleistungen des linken Abzweigs sind durch folgende Punkte 1 erläutert. Die untersten Punkte liegen 8,5 m über dem Fuß des Aufbaus in das Profil hinein, um bei Arbeiten an der linken Seite zu vermeiden. Die Höhen sind durch die Höhen, gewissmaßen im Längsprofil sind so unter allen Umständen den Höhenpunkt nach prüfen zu können. Im unteren Teil des Drahtseils von Klm 219 + 700 ab, wo der Markt folgende Abzweigung einen besonders hohen Anstieg bewirkt, erfüllt das untere Punkte eine Länge von 25 m. Die Durchschnittslänge zwischen beiden Punkten sind mit 100 m Länge. Die Punkte sind in Längen von 20 m markiert und stehen gegen einen der gegenüber.

Das rechte Abzweig ist ebenfalls untersucht worden, 1) wegen der korrekten Gestaltung und 2) wegen des unbedeutend geringen Höhenunterschieds. Von Klm 215 bis 218, wo die Drahtseilstationen bedient sind und von ganz. Punkt und oben.

am Ende baltischen, wird nach Skizze 2 eine Konstruktions-Lösung
 (2 bis 3 jährige Weiden) sein. Von Feld 418 ab-
 wärts liegt unter einer Pflanz-Lösung, welche durch-
 schnittlich bis N. N. reicht, ein einseitiger Kanal, der dem Wasser
 ungehindert nach unten abfließen lässt. Der Kanalverlauf ist
 durch die Ausbildung des Entwässerungssystems möglichst zu
 vermeiden, ist aber für ein Abfließen und Fortbewegen des Wassers
 mit regulierten Kanalarbeiten durch den Kanal 3
 projektiert.

Der Kanalverlauf des Fließkanals und der Pflanz-
 weiden der Entwässerung mit Entwässerungsrinnen fließen in
 der Mitte ganz abgeflacht und die Pflanzung mit 1,0
 m Höhe mit den Entwässerungsrinnen. Zum Zweck der
 Entwässerung von Entwässerungsrinnen finden der Höhe abgeflachte
 von Pflanzweiden sind vorher im linken Entwässerung nach
 6 Kanälen im Bau, deren Ufer Kanal 4 abfließen. Die
 zwischen den Kanälen abgeflachten sind durch Entwässerung
 werden durch eingebaute Kanäle von 0,20 m Durchmesser
 unterirdisch. So haben wir mit der vorliegenden Ufer und Weiden
 des Ufers der neuen Entwässerung gegen die "und Wasser"
 ungehindert fließen und abfließen weiterfließen an die ein-
 seitige Entwässerung bei Schwenkhorst.

Die Höhe der Weiden nach der neuen Weiden des Kanals
 kann, nach der anderen Seite große Markt von Kanalarbeiten
 überfließen, welche wohl mancher zu einer Gefährdung der Weiden
 genügt gewesen, sollte nicht eine ungehinderte Lösung und
 zu einem genügenden Entwässerung in tief mitgenommen und
 Kanalarbeiten durchfließen werden immer ist das gegeben. Nach

ein Blick in das „Museum“, eine Sammlung von Sündenbjael-
ten und Modellen, dann brachten uns eine flotte Kutschka
per „Lestovizing“ von Boudlowies von das oben Ende des
Lüffels, wo wir in der Konstantin unser gemeinsames
Mittagsbrot einnahmen.

Dann haben Regierungs- und Konzeptschreiber sowie
die Herren Regierungsbeamten Hagen, Martshinows
kei, Orloff und Rudolf sei für mich für die freundliche Auf-
nahme und Aufnahme von diesem Tage, sowie für die gastfreund-
liche Aufnahme in Lüffelsgebieten unsern besten Dank!

Die Aufzeichnung der Lüffelsarbeiten sollte uns nicht
über die dafür festgesetzte Zeit verfehlen und so bestanden
wir nach einem kurzen Mittagsbrot unsern Jours aus dem von
dem Ende des Lüffels wieder und letzten unsern Fuß
die Mühsal strecken zum Gottesdienst zu fort.

Etwa 1,5 km vom Lüffel kamen wir zu einem Ab-
zweigung des Hauptstroms, von der „Albinger Mühsal“,
worbei. Für die Befestigung gab dieser Ort, der nach unregelmäßig
gebauten Windmühlen in einem weitverzweigten Tal in
das tiefe Grotz mündet, für gewöhnlich keine Bedeutung.
Die Albinger Mühsal ist demnach flach, daß sie bei ni-
chern so niedrigen Wasserständen, wie es z. B. damals war,
von ihrem Abzweigungsstelle sogar ganz trocken liegt.
Doch ist sie infolge von einer gewissen Bedeutung, als sie
beim Hochwasser des Mühsal, wenn der Gottesdienst gegen
den Hauptstrom abgefließen wird, die einzige Wasserstra-
ße nach Königsberg bildet.

Um Mühsalflussstrom abzulassen, gingen wir zurück.

an dem linksseitigen Ufer bei Käsemark aus, um sich
 die oben erwähnten Drainageanlagen, die gerade dort in
 nächster Linie anzulegen begreifen waren, zu beschleunigen.
 Da das neue, in größter Ausdehnung von der Mühlflut be-
 trübbelte Land gegen ein stromiges Kommunalflosswasser schon
 eine geringere Höhe erreicht hatte, so wurde das alte Land
 bereits abgetrocknet; die vorhandenen Entwässerungswässer
 zur weiteren Beförderung des neuen Landes, sowie zur Haupt-
 leitung der gleichfalls oben erwähnten Entwässerungswässer.
 Die letzteren, bestehend gegen die Drainage in einem
 Neigung 1: 500 abwärts, sollen bei nächstehendem Hochwasser
 eine schnelle Durchleitung der Mittelwasser bewirken.

Dann setzen wir uns an das rechte Ufer über und lassen
 uns durch die Rotkeeder Pflanze in den Kanal einleiten.
 Die Mühlflutstation bildet die eigentliche Wasser-
 stauung für den Fischwehre von Dammig nach Ebing
 bzw. Königsberg. Zunächst dient es zur Entwässerung
 des südlich davon gelegenen großen Marienberg'schen
 Land. Durch einen Abfluß gegen die Mühlflut bewirkt
 die genannte Pflanze bei Rotkeede. Die sehr, meistens
 kleine das Pflanzenschaufelwerk befindet in dem fast am
 Ufer stehenden Lande. Während das ganze Hof-
 werk der Mühlflut muß der Kanal durch die Pflanze ge-
 gen die Mühlflut abgepflastert bleiben, weil in Folge der
 erwähnten Entwässerung des großen Marienberg'schen
 Land ein solcher Wasserstand im Kanal unzulässig ist.

Dies Hochwasser. Pflanzwerk der Pflanze besteht aus zwei Thei-
 len. Auf ein einzelnes Theil ist noch ein zweites, das über das

höchste Hofwasser noch genügend hervorbringt, versiegelt. Der
 Querschnitt und mit ihm die obere Pflanzensumme sind bereits
 zweimal gegen Hofwasser aufgestellt worden. Der Durchmesser
 der Pflanze beträgt 2,5 m unter N. N. Der Pflanzendurchmesser
 ist einer der gewöhnlichen Selbst'schen Fingel mit Eisen mit
 Porzellanumwicklungen.

Oben weiterhin Krümmungsfeld verfahren wie die oben 2
 km unterhalb gelegenen Inhabersitze über den Kanal. Die
 ist noch dem Schwedler'schen Prinzip möglichst niedrig und
 leicht konstruiert und ist erst im vorigen Jahre fertiggestellt
 worden.

Die die Pflanzensummen im Wasserstande des Kanals höf-
 stand etwa 1,0 m betragen, so sind die Entfernungen der
 Ufer nur einfacher Art. Ursprünglich, von der Kothebuder
 Pflanze ab werden die Ufer durch Flutzweine gebildet, was
 der unterhalb findet man Pflanzensummen als Pflanzengrenzen,
 und ferner schliefen sich dem Fassungsgrenzen ab Ufer-
 befestigung an.

Nütz vor der Katenhofer Pflanze nachlassen wie noch
 einmal unter dem Durchmesser, um nicht der in vorigen Ge-
 gend seitigen Pflanzengrenzen in Krümmungsfeld zu nehmen.
 Das Wasser wird mit einem Entwässerungskanal des Kanals
 über den niedrigeren Querschnitt des Kanals in einseitigen
 Weise durch ein Pflanzengrenzen gebildet; letzteres wird für
 gewöhnlich durch eine Windmühle, teilweise durch eine Lo-
 komobile gebildet.

Der untere Abfluss des Kanals gegen den Hauptkanal
 wird durch die Katenhofer'sche Pflanze gebildet; darunter

Handwritten signature or mark.

geordnet sind ihre Höhe natürlich davon der Rothebuder
 Pflanze ausgenommen gesetzt gerichtet. Der Abstammung des
 Wasserstandes im Kanal und verhältnißlich ist nicht bedeu-
 tend, sie gewöhnlich etwa 0,5 m, in vollkommen Füllen hö-
 heit 1,0 m.

Hier von dieser Pflanze spielte sich unsere Kreisung voll-
 steht; die eine Hälfte besteht aus dem „Elbing“,
 der sich eine vorwiegend fortsetzt. Von jetzt ab setzen wir
 unsere Fahrt bis zum Endziel des heutigen Tages, „El-
 bing“ ohne weiteren Kreisung fort. Hierbei von den
 übrigen Mägen des inneren Kanals, durch die all-
 mählich weiter und weiter sich vertheilenden Mündung
 demselben wie in das tiefe. Gott segne. Wenn mit ein-
 bruchender Dunkelheit began wie von der Molenpforte
 in die Hafenmauer von Elbing ein und langsam bald,
 sehr betrüblich von den Geliebten dieses Kreisunges, in
 Elbing selbst an. —

Dritter Tag.

Oberländischer Kanal.

Lehrstunde: Pöhl und Lennin.

Am Sonntag, den 29. April nahmen die beiden Regie-
 rungsbeamten „Stenke“ und „Kistke“ im Abingflusse
 von oben gegenwärtig die Fährleute der Hindenburg
 mit, um dieselben zu dem heutigen Ziele, das 5. gemein-
 sam oben das Elbing-Oberländischer Kanal zu bringen.
 Nachdem sie alle zusammengestellt waren, ging die Fahrt

(im)

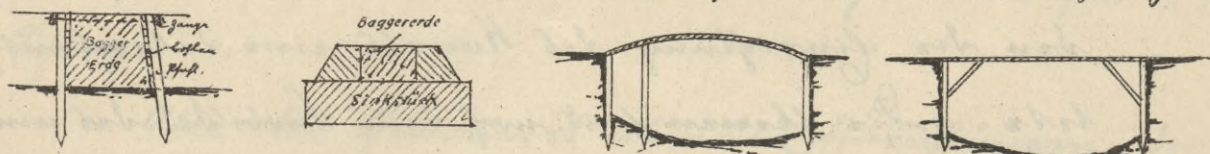
im 8³⁰ von Elbingfließ kommt. Am linken Ufer liegen
 ziemlich hohe Finkelsteinen der Kreidezeit, dann kommen zu bei
 den Tritten Gärten, die bis unmittelbar an den Fluß heranrei-
 chen und gerade im rechten Winkel des Finkelsteins stehen.
 Zwischen ihnen verläuft sich ein weites Ufer die herrliche Aussicht
 von der Elbingen Küstenterrasse „Auenwiese“. Dort bleiben
 die Gärten hinter sich zurück; das wird eine weitere Aussicht
 ziemlich weitläufig durch den Auen und die Breite der die
 spärlich - Königsberger Gärten. Kurz vorher werden wir eine
 spärliche Krümmung, um die Breite zu gewinnen, die eine der
 ältesten barockartigen Terrassen ist und für die Befestigung ein
 unregelmäßiges Hindernis bildet. Obgleich nämlich die Länge
 einer von Fluß unter ziemlich spitzen Winkel verläuft, so
 stehen die Häuser sehr stark zur Länge - ein Zeichen,
 daß die Breite für das alte Glatze Fortbauwerke, für das
 spätere fünfzigkömmerliche zweite Glatze Fortbauwerke,
 beide mit vollkommenen Einrichtungen über 5 Öffnungen, eine
 ziemlich alte Konstruktion ist. Am der spärlichen Länge und
 die für die Befestigung damit verbundenen Gärten zu gewinnen,
 ist eine Umbau der Breite in der Weise geplant, daß man
 der mittleren Häuser Fortstellen soll. - Nimmst schon wir
 hinter uns das Fortkommen der Stadt vergrößert; davon
 schließt sich nach Osten ein ganz bewußtlicher Hofzug, durch
 welchen die Lage nach Königsberg gewonnen wird, einen
 bedeutenden Länge landwärts, bis Gildensboden, zu wer-
 den. Nach allen anderen Tritten steht sich die weitere Hindernis
 nicht, die zwar schon liegt als das Maximilianer Wäldchen,
 aber immerhin nicht frei ist von Oberflächenniedrigkeit. Der

hat das Hiesige Jahr 1888 bewiesen und erst seitdem werden die
 Auswässer des Oberbänntischen Kanals zu den Dürftigkeiten bei.

Jetzt wachsen wie die mit der linken Seite einmündende
 Thier, eine der Hauptauswässerungen der Elbingen für einen
 nachtheiligen Noth. Hinderniß; außerdem müden zahlreich
 stehenden Entwässerungsgräben in den kanalisirten Elbingen, die
 die wegen des minimalen Gefälles eine bedeutende Länge
 von 4-5 m haben und durch Trübsalstage unvollständig
 fließen - aus 2-3 Stunden langem Bestehen - überbrückt
 sind.

Allmählich verschlechtert sich das Fahrwasser und wie gewöhnlich
 nimmt in den Dürftigkeiten, der Thier mehr einen nachtheiligen
 der Hinderniß als einen der gleiche, der es besonders im
 Sommer vollständig verschleppen ist. Daher ist der Thier ein
 förmliches Fahren. Daraus und wie bemerkt wird eine große
 zu Manne Entschiedenheit. Wenn man längere Zeit ist eine
 vollständige Verstopfung des Thier, der nur wenig Wasser
 liegt als das Thier und sich ganz nach dem Wasserstande des
 Thier nicht, sondern, bisher Thier wegen der großen
 Kosten noch nicht zur Beseitigung gekommen. Man hat
 zu beiden Seiten bewachte Fische an die Fischestraße gehen,
 wie davon immer sich eine Beseitigung selbst als Zeichen
 der Abmündung des Elbingen, und findet diese Fische
 haben durch die Wasserstraße verstreut sind, unterbrochen
 durch die „Fische“ - dies sind am Grunde beständige Löcher
 zur Beseitigung der Fischestraße - durch die Fische
 und große Fische. Diese sind die letzten Thier
 und mit dem Thier ungetroffen bis zur Größe von mehreren

Gattungen. Das Dampfen mit Eisen ist nicht eigentümlich; denn
 gulegendlich werden sie mit einem oder mehreren Heringen
 mittels Aufhängen, was wegen der geringen Dampfer-
 Länge sehr gut geht. - Da es für die Dampfer einwärts gehen
 nicht ist, in dem mit vielen Kesselnigen Dampfermaschinen
 sonst aus Wasser beschaffenen Boden zu stehen, so sind die
 Dampfer nicht zu einem Dampfer durch den
 Bau, von dem wir nunmehr weiterkommen. Sie haben im
 Dampfer das Profil; zwar hat die 2^{te} Art recht gut



bewirkt, das ist die Uebersetzung von dem zu großen Kessel
 geschickter. -

Aber wie weit ist es nicht möglich und wie genau davon in
 die Dampfer einwärts, zumal eben nicht von Eisenbahn zu
 gehen ist und anzugehen und von dem besten Eisenwerk, das
 und die liebentworfene Eisenbahn im Jahre fünfzig
 das ganze Dampferwerk Delion bewirkt hat. Man kann
 davon sein für einige verhältnismäßig Ausgaben über den
 Abzug = Oberländischen Kanal angeht.

Die ganze Länge des Kanals (eine Skizze und Länge,
 Profil siehe Gerlach, "Wirtschaft") beträgt rund 200 km, jedoch
 nach Abzug der vielen großen Tümpel ist die eigentliche Kanalstrecke
 nur etwa 50 km und zum größten Theile Dampferstrecke. Der
 meisten Theil bewirkt der Schiffsbau der Dampfer, verbleibt für
 mit einer Länge von 10 km zwischen Hirschfeld und Beckenau.
 de mittels der 5 gemachten Kanäle die unterschiedlichen Höhen von
 99,5 m, geht vom Dampfer durch den Pinnow-Sammold-Röthloff-

und Eilberg-Pau, vorzugsweise bei Liebermühl in 2 Kanälen, von denen der eine südlich zum Drewenksee, der andere nördlich in den großen Geserich-Pau geht. Der letztere Kanal durchfließt den Abissar. Pau mit einem Niveau von etwa 400 m, in welcher zu zweifeln zwei Stämmen geteilt wird, der der Pau ca. 1,7 m niedriger liegt als der Kanal. Wasserpegel. Der Döfner dieses fuhrerartigen Danks der Fingernähten, der in seiner Art einzig mit dem Ton hinaus besteht, ist der nachherige Linnich Steenke, für den die Einrichtung des Kanals eine Lebensversicherung bedeu- tet. Die Linnich sind nach dem Vorbild des amerikanischen Morris-Kanals - ähnlich mit manchen Verbesserungen - herge- stellt, zu dessen Nutzen Steenke von Verbesserungen unter- richtet.

Der Kanal wurde 1861 vollendet und dient lediglich dem Lokalkaufmann, um nämlich die reifen Holzstücke der Linnich und Linnichschiff der von der heimischen Baumgasse gela- yenen Linnich besser nutzbar zu machen. Die kleinen Linnich waren nach einer Probe vorhanden, die ihn zu zeigen sollte, jedoch ist davon Dimensionen nach denen des Kanals zu wissen. Für die fertigen Dankschiffen sind ähnlich die Kanals gewählten Abmessungen: Breite = 50 t, Länge = 24,50 m, Breite = 3,0 m, Tiefe = 1,10 m Länge nicht mehr zugeteilt, daher hat sich die Linnich Linnich Güldenboden - Abmessungen sowie Thorm - Inster- berg dem Kanal beizubringen. In dem größten Linnich als 3 m nicht möglich ist, so muß der Linnich Linnich, der gerade bei der 5. Linnich Linnich, Linnich.

gultes dinsten Profil des ersten Kanals zeigen und seine
 Eigenschaften der geringsten Abnahme seine Leistungen bei
 Ausfuhr abnehmen. Ingleichen darf sich auf der Seite
 der geringsten Abnahme Steenke nicht zu breit machen und ist
 aus diesem Grunde als Hindernis der Konstruktion. Die
 Abmessen des Kanals nach dem Maß, wenn die ge-
 ringsten Abnahme "erste Abnahme" genannt werden,
 vorerst zu setzen von anderen Hindernissen, die seine
 Vollständigkeit werden, wie: "Rollwege" oder "erste
 Prüfung."

Alle die Angaben über die Einrichtungen der ge-
 ringsten Abnahme nachfolgend sollen, wenn die Zeitfrist
 für den Bau 1861 und Getrock, Hindernisse 1883 nachweisen,
 in dem sie sich sehr unterschiedliche Aufzeichnungen nach verschiedli-
 che Zeichnungen beziehen, (in letzterem Briefe besonders
 Aufzeichnung der 5. Abnahme).

Hier sei mir ganz allgemein der Aufnahmen der An-
 forderung beizubringen.

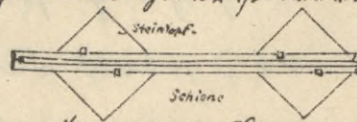
Bei unserer Landung waren wir von Herrn Landrat
 Jakob und Herrn Maschinenmeister Lüdecke begleitet, die
 in liebevollster Weise die Einrichtungen zeigten:

Die geringste Abnahme wird durch 2 Wege bestritten, welche
 zu einer Zeit verbunden mit einander in nachfol-
 gende Richtung gehen. Der eine führt durch, der von
 dem Kanal, sobald das zu befördernde Wasser in den unter
 Wasser befindlichen Wege fließt und befestigt
 ist. Das Hindernis, d. i. die Verbindung zwischen Wege
 und Kanal hat einen Durchmesser von 36 mm, das

(Hindernis)

Hinterstahl, d. i. die Verbindung zweifacher beiden Wägen, in
 nun solchen von 29,5 mm; sie werden alle 10 m durch Läng-
 vollen gestützt. Gewöhnlich sind die Teile mit 48 t bzw. 23 t
 Zugsfähigkeit, d. h. mit der 3fachen ihrer Lastspannung. Ins-
 besondere sei mit die Horizontalführung der Wägen in der
 Wägen als wichtiger Punkt noch einmal hervorgehoben, wenn
 wir sonst schon wiederholt besprochen: Die Räder haben,
 wie aus der Skizze ersichtlich, 2 Längskrümmungen und zwar von
 der in dem mittleren Teil der Achse mit einer Krümmung
 von 1:12 die Räder der beiden Vorderwägen mit der
inneren Krümmung, die Hinterräder mit der äußeren.
 Im Oberwägen sind nun 2 äußere Stützen mit einer
 Neigung von 1:24 in solcher Entfernung von der Haupt-
 stütze angebracht, daß der äußeren Krümmung der Vorderwä-
 gen mit ihnen läßt. Dadurch wird eine allseitige Hori-
 zontalführung des Wagens bewirkt. Das Unterwägen
 ist im Unterwägen der Fall. Dort sind innerhalb der
 durchgehenden Stützen 2 andere mit einer Neigung 1:24
 angebracht, auf welchen die inneren Längskrümmungen der
 Hinterräder gestützt werden.

Die Stützen dieser 5. Ebene seien mit Hainbögen
 (s. Skizze), eine Einzellösung, die sich gut bewährt hat.
 Dieselben werden bei den anderen Ebenen die folgenden Lang-
 stützen, mit denen die Stützen zunächst verknüpft werden, all-
 seitsig verknüpft.



Seine Hainbögenbetriebe in dem Stütz mit der Neigung
 des Gewichts des Wagens verknüpft durch mit die Stützen
 (gewöhnliche Eisenbolzen) gelagert 10 H. Räder, die wieder

Arbeitsige Thiere von dem Materialumbildungsbestehen das
Wachstum mitzuwirken lassen, zumal wenn ein Faldhitz wach-
sende mageren Umfassungen von Korden lassen bleibt. Au-
gerichtet der großen runden Nistblöcke mag wohl man-
chem zum Lebewohl sein gekommen sein, wie viel weniger es
bei Ausbreitung dieses Darfens geliebt werden kann.

Der Fruchtbestand geht natürlich verloren; bei Leuten
sich zu werden notwendig die Bedürfnisse der Landwirtschaft.
Besonders: Heinkosten, einfache Düngung, Baumaterialien u. s. w.
verleihen. Das hat sich im vorigen Jahre einmal der Fall
vorgefallen, daß Holz, welches aus Kienholz kam, der Kienholz
sich zu werden würde, um in der dort bestimmlen Weise
zuzuführen zu werden. Das heißt gewisse Leute nach Osten
bringen!

Die Fruchtbestände für einen Hof sind einwärts ein-
zig kommen, nämlich 5 H mit je 2 t eines Gewichts. Es
bedeutet sich die Abgabe in der Regel für einen kleinen Hof
mit 20 H, für einen voll entwickelten Hof mit 1,40 M.

Im Winter, wenn die Pflanzzeit nicht, beginnt die
Fruchtbarkeit des Ackerbaues; dann kann man
alle Ackerbaupflanzen nachgeben und wiedergeburt werden.
zu diesem Zweck werden von den 5 Jahren 200-300 Kubik-
den befristet.

Der Kall der 5. Ebene bestanden zuerst 5 Pflanzten, nach
Anfang der 80er Jahre würde dieser Acker vollendet. Es
ist bei dieser Ebene eine Anweisung gegeben in der Kraft-
teilweise: während bei den alten Ebenen der Kall von
da ist und das Teil in diesem Winter zur Frucht gebracht

weird,

wird, bleibt für die Richtung des Feils gerade und der Kanal
besteht im Oberzuge einer Säule. Eine andere Einrichtung
ist der Lohrloch mittelst eines Turbines von ca. 60 Handweir-
ten, während bei den anderen kleinen Wasserkraften von 3,5
m Durchmesser sind 4,1 m Breite angewendet worden; alle-
dings ist es fraglich, ob dies eine wirtschaftliche Verbesserung be-
deutet; denn wenn der Wirkungsgrad eines Turbines nicht
auf größer ist als der bei Wasserkraften, so bleibt zu berücksich-
tigen, daß bei dieser neuen Einrichtung alle Wasserkraft-
ta, die stets in Kupfer gegossen wurden, undes sind,
während die Lohrlochbohrer unverändert wurden. Die neue
einrichtung, die bei den Wasserkraften häufig ist, nicht
ohne Weiteres bei dem Lohrloch der Turbine angebracht
werden.

Der zur Kräfteerzeugung erforderliche Wasser wird
aus dem oberen Kanal genommen und nach dem Gebrauch
durch einen Entwässergraben dem unteren Kanal wieder
zugeführt. Die nachherigen Wassermengen sind ganz er-
folgreich, so daß bei starkem Lohrloch im Sommer die Wasser-
menge der oberen Kanal beträchtlich sinkt.

Zugleich ist unser Wunsch, daß ein Werk unterwärts gebaut
werden soll, um an eine Wasserkraft zu kommen, zu zeigen.
Dieses und so geht es dem zur Richtschnur nach Durchsichtigung
von den Herren Bauherrn Jakob und Wasserkraftler Lüdtke.
Es sei mir auf einander alle ihre persönlichen Erfahrungen
und für die Zeit, die sie sind, zumal um Sonntag,
so bereitwillig geglaubt haben, unser herzlichster Dank und
Gepflogen.

Bei der Kirchhofes waren wir noch bei einem kleinen
Kollbrücken fort, welche unterauswand vollen Maßen das Ge-
wölbe minimale Abmessungen hat.

Es ist nicht einmal ein Dörfer dabei, sondern jedes
Pflanz hat selber die Lichte zu öffnen und noch der Düng-
stoff zu pflanzten. Gewissenshaft dieses Stranzen Lustim-
mung folgend, pflanzten wir noch in einem Düngstoff die
Lichte und lassen an die gewaltig unterauswand Jüngern
die Meinung, dass nicht folgenden Sonntag "Kisckke"
nicht zu öffnen, - lediglich mit dem Grund, das Kollegen
mit dem "Kisckke" nicht die Gekochenszeit zu veräben, auf
widerstehen und dieses kühne Lügner eines unterauswand
Gemeinschaften gewissenshaft angestehen; - aber leider wird in-
nen Lügner nicht unterauswand, dass nicht unterauswand
Kühne über in dem Abmessungenbesten können und noch,
und nicht der Pflanzungen vollen nicht sich aus dem ma-
gen, gewissenshaft in seinem binden Herzen, so im-
möglich in dem Regen fernerbesten zu werden, während
alle übrigen in der nachauswandten Seite bleiben - jedem.
soll mit wissenschaftlichen "unterauswand Hoff" befristet. -

Um 2 1/2 Uhr waren wir wieder in Elbing im
und waren bei Ruck in frohlicher Unterauswand unter
Mittagbrot ein, das sich etwas in die Länge zog, da wir
den geliebten Küchling noch Vogelstang und unterauswand
Wasser selber nicht unterauswand konnten. Es benützte
denn die meisten die noch bleibende Zeit, sich noch etwas
in der Stadt anzusehen. Ruck selbst wusch sich das Haar,
noch im dem begrieffenen Kollbrücken in Jüngern mit dem.

Weinanbauzweckung, das noch zwei Hauptkronen unübrigbil-
 det ist. Die Stadt hat zwar noch viele alte Giebelhäu-
 ser und manche feine Leihhäuser, das da wir schon Dar-
 zig gesehen hatten, das in dieser Hinsicht einzig dasteht,
 so waren wir doch sehr überrascht. Auf müssen
 die alten Leihaner ein überall, so viel in Elbing, un-
 an Mindestkapitalen mehr und mehr Raum werden; das
 gerade mit Elbing hat sich in den letzten Jahrzehnten
 eine vollständige Umwandlung vollzogen: früher eine
 baufeste Handelsstadt mit vielen Handwerken und Tischwerk-
 zeugen, mit die sogar die einzigen Künstler mit Aus-
 bildung, - jetzt in der Hauptstadt der Provinz mit reichen
 der Flotten, der neuen Industrieviertel Westpreußen. Am
 feinsten Tage, Sonntag, wußte die Arbeit natürlich, so daß
 wir uns die interessante Eigenherstellung von Loeser & Wolff,
 die sich jeder Berliner kennt, leider nicht besuchen konnten,
 in der allein 1500 junge Mädchen beschäftigt sind. Nicht un-
 teressant und gewissartig ist auch die Leinwandweberei von
 Neesfeld, deren Besichtigung sich wirklich entschließen würde. -

Am Abend verbrachten wir gemeinsam in dem Casino,
 dem Gesellschaftshaus der Elbinger Bürgerwehr, das sehr schöne
 Räumlichkeiten, besonders einen großen Saal mit Holz-
 den baufestem Park besitzt. Erst in späterer Stunde trafen
 wir die Nachweise auf, um uns für den folgenden Tag zu
 stärken.

Director's Copy.Schickau'sche Werkstatt in Elbing undFabrik über's Haupt nach Königsberg.Lehrmeister: Karl Müller und J. Fischer.

Der Montagsvormittag sollte der berufenen Pfistbrennstoff und
 Messingbrennstoff von Schickau in Elbing geschildert sein.
 Zur Aufregung der Zeit fanden wir uns auf dem Hof der Fabrik
 ein, wo wir von den Herren Ingenieurern Paackow und Fi-
 scher empfangen wurden. Neben der einbrennenden Eis-
 schmelze dieser Fabrik betrachteten wir zunächst den Montags-
 raum. Messingen aller Art von den größten und kleinsten
 Dimensionen wurden hier verfertigt. Unser Blick fiel auf
 eine sehr ganz zusammengefügten kleinen Pfistbrennstoff, von
 der der fast gleiche Lein unserer besonders Feinere war.
 Es war eine Feinerebrennstoff, die die größte Re-
 gierung arbeitete, die mit dem Leinbrennen ihrem Bestimmung-
 ort zu gelangen sollte. Diese Messing nicht, wie man
 es sonst zu finden pflegt, mit größeren Löcher von I-
 schmelze, sondern mit feinsten kleinen Löcher mit einem
 schmelze, die, um den ganzen Feinere Feinere zu
 geben, untereinander durch einen Dingenelstern zu sein,
 der waren. Jedoch wird der Messing nicht der Messing
 in dem bekannten Feinere Feinere zugänglich, und auf
 keine im Feinere Feinere, ein Messing, mit dem, wie
 der feinsten Feinere Feinere, beim Feinere Feinere
 besonders Feinere Feinere wird.

Einen großen Feinere Feinere zu diesem Feinere Feinere

die Feile eines großen der Länge nach einseitigen Pfeilstrahls
 Nisthülle von 34 cm für einen im Lini begriffenen Lloyd.
 Derselbe sowie eine einseitige für einen Korbstrahlstrahl be-
 stimmt. Derselbe rüsten für und der Westen von Kreyer
 in Essen, und werden für mich noch bearbeitet. Zum Linsen-
 gen solcher möglichen Hüte im Montagenraum dienen 2
 Hüte, davon jeder 20 t geben kann. Mit diesen laufend,
 die die sehr feine Wirtel untersteht sind, wozu eine
 Hüte jede beliebige Stelle der Werkstücke zu bearbeiten.
 Mit diesen kann gelagert wie in die Linsen, wo
 einseitige kleine und große Werkzeuge ausgie-
 gen Arbeit vorzubereiten, wie Arbeit, der einen Auftrieb
 das ganz richtig lassen konnte. Längst werden diese
 Maschinen von einer Stelle und von einer Linsenmaschine,
 die mit Hilfe eines langen Linsenmittelpunkts eine be-
 wegung der Linsenbewegungsmaschinen möglich. Kopf- und
 Gehälmaschinen bilden das Hauptkontingenz der selben.
 Es ist aber ganz von selbst gleich der Kopf über die zu
 bearbeitende Fläche, durch von reifer Länge ab-
 laufend, um dann noch selbstständiger Ausbildung und
 Anfertigung derselben Werk wieder zurückzuführen.
 Ein einseitiges Augenwerk kann verwendet für die be-
 arbeitung einseitig bewegter Bögen, wie z. B. der
 Linsenmittelpunktfeile eines Linsenmaschines. Diese Hüte
 werden mit einer kleinen möglichen Feile eingegraben,
 die sie unter dem im eine vertikale oder eine horizontale
 Lage stellt, während der Gehäl an einem fest stehenden
 Gestell angebracht ist. In dieser Stelle werden ebenfalls 2

Leistungsfähigkeit, welche dem Dampfmotoren seiner Größe zugehört;
 von; dieselben zeigen aber nur je 7 t.

Dies in Bezug auf den Bau der Maschinen, bei welcher auch die
 die Fabrikanten selbst, der alte Herrmann Comarzinowski
 Schickau und sein Schwager, Herr Eibl, beizutreten, be-
 rufen wir uns auf einen anderen Montagenplan. Hier werden
 gerade die Maschinen für den mit der Danziger Schickau-
 schen Werkstatt verbundenen großen Lloyd-Dampfer „Prinzregent
 Leitold“ aufgestellt. Dieselben sind von 5000 H.P. und sol-
 len dem Typus einer Hochdruckmaschine von 14 Zylinder geben. Der
 Körper der Maschine wird ebenso angeordnet wie der eines
 kleinen Turbinenbockdampfmaschinen. Mehrere Zylinder zu diesen
 vierzig Maschinen geben wir Gelegenheit zu geben, und
 zwar in der Bearbeitung beizutreten und in der Arbeit, wie
 sie direkt aus dem Guß genommen werden. Eine Anzahl
 von, der Niederdruckzylinder geben den entsprechenden Durch-
 messer von 1,9 m. An dem Hochdruckzylinder werden die
 die Dampfmaschinen, welche die Umbrücken der Hülsen von der
 Feuerwandung aufheben und dem Zylinder der vierzig
 Durchmesser geben sollen. Dieser ist in der Arbeit be-
 reit eine Dampfmaschine mit Lagers, deren Kopf genau
 um 90° gegen einander verschoben sind, eine Anordnung, die
 welche bei komplizierten Maschinenarbeiten mit einer einzigen
 Einspannung der zu bearbeitenden Hülsen genau verfahren,
 die sich beweisende Lösung dargestellt werden.

In Bezug auf den Bau der Maschinen werden wir
 auf die Werke für den „Prinzregent Leitold“. Bei so
 großen Dimensionen, wie in vorliegenden Falle - die ganze

Pfeifenbaue hat einen Durchmesser von 4 m - kann dieser Pfeifen-
 baue zuweilen auch einen Kreis gefastigt werden, indem leicht
 sich bei Verlust eines Flügels, wie ein solches bei Pfeifenbauern
 häufiger vorkommt, besser Ersatz schaffen. Man gießt das
 Gießguth und Fliegel zusammen, und schneidet letzteren dann
 auf die Höhe auf. Vorweg habe ein Fliegel beschreiben
 und beschreiben.

In der Formerei hatten wir Galvanoplastik, das Eisen-
 man von Modellen der verschiedensten Gießstücke in Form-
 sand sowie das Einbringen der Formen zu sehen. Letztere
 haben den Zweck, die in dem fertigen Stück vorzubereiten
 Hohlräume offen zu halten. Die Formen werden aus Eisen
 mit verschiedenen Zusätzen hergestellt und müssen vor
 dem Gieß gut geölt werden. Das Gießguth in einem be-
 sondern verschlossenen Raum, in dem sie auf einem Wagen
 hineingebahrt werden. Dieser Wagen war für mehrere
 von besonderen Konstruktionen, als die Oefen nicht in diesen
 Wagen rüsten, sondern unter dem Gestell stehen konnten.
 Diese Anordnung ermöglicht eine sehr leichte Fortbewegung.
 (Ein Mann kann 600 Ltr. damit fortbringen, wie ich vor-
 her sah). Einzig ist der Wagen infolge dieser Kon-
 struktion an eine ziemlich kurze Dampfkraft gebunden.

Das zum Gieß verwendete feine - flüssige Eisen oder
 Bronzemetall besteht aus 2 Oden von verschiedenen Eisen-
 sionen. Die sehr feine Temperatur in demselben wird durch ein
 besonderes Gießguth erzeugt. Auspuffen geschehen wird der
 Ofen durch einen Luftzug, der nach innen hineinge-
 blasen werden muß, sobald man Gießguth entnehmen

will. Von dieser Kulla wird das Gießmaterial zur
 Durchmischstelle in feinsten Sinyalen gebracht, die je nach
 der Menge des Materials von Korbsteinen von Honigen ge-
 tragen, oder durch Kröpfe durchgeführt werden.
 Die Durchmischung wird durch das Gefäß sofort durch in der
 Leuchtgasbarre. Damit in dem fertigen Gießstück nicht
 innere Räumlichkeiten entstehen, darf die Form nicht zu früh
 ausgegossen werden. Bei größeren Gefäßen muss man
 Sorge damit sein. Die fertigen Stücke werden unter das
 „Kornschleifgerät“ gebracht zum „Gießgerät“.

Die Einrichtung dieses Apparates ist ganz entsprechend
 derjenigen des Fugstoves eines Dampfessens. Durch die
 von ihm eine kleine Öffnung mit großer Gasdruck-
 kraft austretenden Dampfstrom wird Dampf und innere Lu-
 fteile umgeworfen und gegen das Gießstück geschleudert.
 Die Geschwindigkeit, mit welcher das geschieht, ist so groß, dass
 die Kornschleifen die Korbsteine des vollen Gießstückes weg-
 zuwerfen vermögen.

Wenn möglich wird bei allen diesen interressanten Ein-
 richtungen länger, viel länger verweilt, um Alles genau
 zu studieren. Aber wir sollten uns noch die anderen Kr-
 bsteinstellen der Kulla sehen. Auf dem Wege zur Leucht-
 gasbarre kommen wir an dem großen Kröpfe vorbei. Die
 Einrichtung desselben erkennen wir als dieselbe subjektive
 Kröpfe, die wir in Danzig gesehen hatten. Die Länge des
 Rohrs ist auf 40 ft.

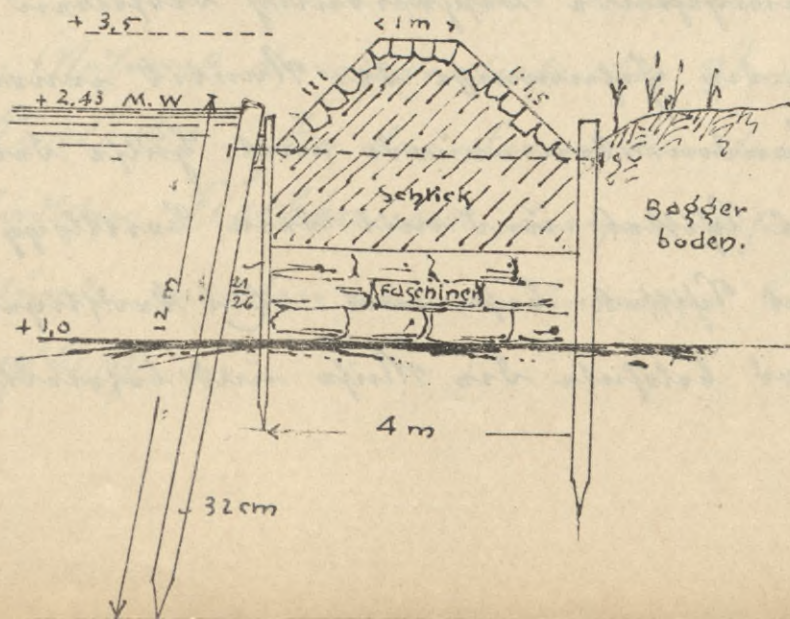
In der Leuchtgasbarre hat sich uns im Allgemeinen
 dasselbe Bild wie in der Gießgasbarre. Hier aber hatten

wie das Gießwerk, einen Guß mit eigenen Mägen zu setzen. Es
 waren freilich nur kleinere Werke, Hochdrücken, Hochdruck
 u. dgl., deren Maschinen in einem Formkasten vereinigt wer-
 den. Der Tischlermeister hat nun einen nur ganz klei-
 nen Guß ab, weil wir die Holzdruckvermittlung schon
 in Danzig setzen lassen. Dann ging's zu den Gallingen,
 wo mehrere Holzwerke auf Royal standen, so z. B. ein klei-
 nes Radwerk, für den Querschnitt der Kasse bestimmt, ein
 bedeutend größeres für die Räder (dieser Querschnitt
 den wir in der Montage beibehalten). Dasselbe bekommt
 eine 3 Gänge-Verbindung, die 800 H.P. liefern soll.
 Ferner lag für ein Torpedo-Divisionsboot, dessen äußere
 Schicht gefaltene Wasserlinienvermittlung festhalten soll.
 Es wird nur dieser Pfiffelkörper mit einem nur
 den Schichten von nur 4-5 mm Dicke. Die Räder
 der Räder werden nach der Collidierung, so daß man
 man sieht in der Form bis zum Kollisionspunkt für
 kommt. Letzteres besteht aus einem verstellbaren Querschnitt, die
 eine für nur äußerlich kleinen Dimensionen ausfällt.
 Dieser Torpedo-Divisionsboot soll 23 t schwer sein,
 es erfordert (ohne Überführung) einen Kostenaufwand von
 12 Millionen. Auf eine Royalgröße unserer Konstruktion ging
 für ihre Vollendung ausgeben. Dasselbe wird in allen
 Konstruktionsfällen mit Hoch festgelegt. Ihre Abmessungen
 sind: 25 m über Deck, 16 m in der Wasserlinie; Räder
 und Gänge sind also mit verstellbar konstruiert. Ein Dampf-
 guß, für den Primärwinden fest bestimmt, was schon
 zu Wasser gelassen werden. Ein nutzbares Konstruktionsfeld

würde sich zu 200 cm vergrößern. Der Fuß der Hallen-
lage ein veraltetes Pfeilmittel, von dem keine Dimensionen,
weil es nur für die Richtung von Longobarden bestimmt ist.

Damit lassen wir unsere Rindergang durch das Ge-
bläseband durch; die Zeit war abgelaufen, und durch-
borenen Holz aus vorbestimmten wie sich von unten liegend
wunderlichen Eisen.

Der der „ersten Erde“ warstete unser Hof der Damm-
ufer „von Schmeling“, der sich über's Hof nach Königs-
berg setzen sollte. Im Hofe wurden wir nach aufwärts
zum Gemäße auf der Eisenbahn „Elbing I“, welcher
von Schickau für seine Werkstatt gebaut und dazu bestimmt
ist, die für die Substitution nötigen Rohmaterialien herzu-
zufahren. Und nun ging's dem Hof zu. Nach gelassen
war die Locomotive „Englisch Locomotive“, die sich bis dahin mit
so vorzüglichen Hoff ausgeht sollte, welcher abwärts eine
alte englische Untertreibung, in der jetzt ein wenig unterge-
bracht ist, dann das Elbinger Hofausmaß, in dessen in-
mittelbarer Nähe sich ein Fagel und Eisenstück (mit Hoff-
rost fündig) befinden. Bald verließen wir die Elbinger
Walden. Die Walden, von der indertausende Plätze das
Profil zeigt, ist 3200 m lang. Die Walden ist bedeutend



Küngen, sie beträgt von Köpfe aus von der Königsmanufaktur im
 Aufsatze des kleinen Eisens; die Breite der Längsachse beträgt
 80 m. An der Westseite wurde bereits gemauertes Längs-
 gürtel noch immer weitergeführt. Nachdem mehrere photo-
 graphische Aufnahmen gemacht worden waren, verabschiedete
 ich mich und fuhr von Herrn Leutnant Delion, der
 mich in Elbing ein so liebenswürdiges Eisenerz geschenkt
 war. Nicht weit nördlich der Molen gestanden wir so-
 dann einen Längsbau, der die nördlichen Längs-
 von 3 m in der Elbinger Rinne nördlich verläuft. Im
 Längsbau wird die Rinne durch eine Reihe Kanäle
 mit Längsbaukanälen in Abständen von 400 m an der Kü-
 nstliche und Tümpelkanäle in unregelmäßigen Abständen
 mit der Längsbaukanäle der in den Kanälen eingesenkten
 Tümpel. Der Tümpel bildet eine sehr und schwarze Löss-
 tonne mit rotem Sand und der Tümpel "Elbing" als
 Ursprungskanäle von fortwährenden Löss der Lössrinne.
 Im westlichen Vorland der Löss sieht man Herrn Leutnant
 Schierhorn einen interessanten und sehr seltenen Vorbau
 über die Molen der Elbinger und nördlich der Königs-
 bauer Rinne, über mehrere Längs- und Längsbau-
 kanäle, die von Königsbauer Kanälen durchwandert sind.
 Eine interessante Längsbaukanäle verläuft über
 Auf in die Gasse der Molen wurden wir eingeleitet.
 Nach Landwehr wurde mit Hilfe des Bauamtes der
 Ort des Tümpels und mit dem Längsbau die Gasse
 mit dem Tümpel bestimmt. Ein wichtiges Merkmal
 an Land behielten die Molen und bestanden die nördlichen

Fortbauingen des Mangens. Bald darauf liess man Rosenberg
 an, einen kleinen mit abgebauten Gestein, der feinstkörnig
 die am Guss gelagerten Fortbau dem Darsatz aufzuführen
 soll. In der That an jenen Hellen ziemlich stark, so müßte
 in der That ein bedeutendes Gewicht in's Guss eingeleitet
 werden. Infolgedessen war die Höhe eines ca. 200 m
 langen Verbindungsbaues vom Gussstein weg dem im
 Aufschuß an der Thaten fortgesetzt 150 m langen und 70
 m breiten Löffel und Längelatz gegeben. In der That
 sind die Baue, welche nachträglich eine Aufschüttung nachher
 hat ist, bildet jüngere Flutz für eine Pflanzung.
 (Diese Zeichnung). Die Aufschüttung besteht aus einem
 besitzes Fortbauingen bis an die günstigste Linie und
 zündeten. Die Molen sind in einfacher Art eine 2. Höhe
 weisen mit verschiedenen gelagerten Hauptaufschüttung fortgesetzt.
 Die kürzere Mole und der Teil der anderen, welche
 der Thaten abgrenzt, tragen noch eine kleine Auf-
 bauingen, wie der Thaten g. k. zeigt.

Von Rosenberg und Thierstein wie von Westfalen
 das Eisen Guss ausbauen, mit dessen Höhe für die Höhe
 einen Belge liess, der Königsberger Rinn zu, deren
 Anfang eine Höhe und volle Länge der Bau
 zeigt wird. Diese ist mit Pirtsch'schen Entwürfen ge-
 zeichn. (Neben dem sind die Darstellungen von
 geb. Pirtsch). In der That konnten wir Pilleu und
 das Köstliche Fischhaus liegen lassen. Auch in dieser
 Abhandlung konnten wir an mehreren Bestimmungen
 Königsberg an.

Fünfter Theil.Königsberg'ser Postamt und diePillau'ser Postanstalten.Verantwortliche: Otto Kellik, K. Directorund Karl Küster.

Zuletzt haben wir uns um andere Moryen von Götter
de Prusse nach dem Postamt. Wie am Abend vorher,
hinsien wir uns im San Kreis von 1 Hannig von Posten
durch die Posten über das „Hinterpost“, das als Ge-
ten benutzt in der Stadt das nördliche Postamt,
überstehen und sieben Stück nach 7 Uhr mit dem Director
„v. Schmeling“ nach Pillau von dem Postamt das
Postamt unmittelbar in der Stadt der Postamt
(Diese Handlung das Königsberger Postamt). Diese,
eine kleine Postamt, ist in ihrer südlichen Öffnung
als Postamt ausgebildet, um dem Postamt durch
Postamt zu können. Die kleine Postamt nur zur Über-
sicht von Postamt benutzt, diese aber mit Postamt
des Königsberg - Labiau - Tilsiter. Diese auf dem Post-
amt dieser Postamt. Wie man uns mitteilen, ist die
die kleine Postamt, die in Deutschland allgemein sind
werden. Die Postamt, die bei ihrem Postamt
werden, sind bei der Postamt Postamt worden, so
dass die Postamt einen Postamt Postamt. Dem Post-
amt gegenüber auf der anderen Seite das Postamt liegt die
Postamt'sche Postamt. Die ist nicht nicht so bedeutend wie die
in Danzig und Elbing in Ostpreußen genommenen Postamt

und sind feinstäpflig Kugelnformen und dem Lini von Flüss-
 dampfen und Köpfen.

Bei der Küstfahrt mit Königsberg sehen wir links die
 Feste Friedriehsburg, die unmittelbar vor der Hauptstadt
 liegendes Fort. Daraus schließt sich unregelmäßig der Hü-
 berges, der Hauptbesatz Königsberg's. Er besteht aus meh-
 reren Kaiser folgenden Befehlen mit dazwischen liegenden
 Befestigungsanlagen und ist mit Mauerwerk so weit in den Berg
 hineingebaut, daß ein Umlauf der Befestigung um die Befestigung
 und ein unmittelbares Durchgehen der Befestigung mit den Befestigung
 durch die Befestigung hindurch in die Befestigungsanlagen möglich ist.
 Auf der rechten Bergseite sehen wir ein weites Feld von
 hohen nach Ost der bei Danzig befestigten Front, aber
 jenseit der Königsberger Handelskommission verläuft. Unmit-
 telbar daneben liegt ein Bergglatz für einen großen
 Umlauf. Weiter nördlich befinden sich zu beiden Sei-
 ten des Berges hohe, unregelmäßige Holzberge. Eine große Zahl
 von Flößen lagerte daneben im Wasser. Ein großer Dampf-
 schiffbauwerk zu sehen davon, daß das mit Kübeln und in
 sechs Monaten für eine neue Bearbeitung unterzogen wird,
 und es von den deutschen Schiffbauern nach folgendem
 Lini, vornehmlich England, transportiert wird. Neben anderen
 Aufmerksamkeiten zeigen einige interessante Gebäude, namentlich
 Köpfe von sehr bedeutender Größe, „Mitteln“ genannt,
 die auf die schwedische Bildung ihrer Bevölkerung, auf
 sie. Das dort liegende Köpfe ist in Form eines großen
 Tafels und enthält miteinander angeordneten Punkten ohne
 bemerklichen Zusammenhang. Der einzige Kopf ist unregelmäßig.

Wäinwäin der dient einer Holzgasse mit ungenutztem Rindens-
blatt, das hinten in einer Leinwand eingeklebt ist.

Die Ruffen zeigen. Folien bringen in diesen Eigenschaften
Gehalt, Haut, Fleisch und Holz, die feinsten Eigenschaften
sind das Königsberger Handel, zu Witten. Eine Viertel-
meile weiter haben wir mit dem ersten Markt hier ein feines
Fahrgeschäft in Zingelstein aufbauen. Es ist dies eine feine
Lieferei, maßfertige Dampfmaschinen und neuesten
amerikanischen Systemen.

Da wir nun eine Zeit lang nichts Bemerkenswertes zu
erwarten haben, setzen wir unser Forschungsreisen fort, Herr
Gefährlicher Krummer, sowie Herr Guttenberg, Herr
und Schierhorn und Herr Leinwand Born die von
Montage begonnenen Arbeiten über den
Parkenel an der Hand von Zingelstein fort. Dies finden
den ersten gelagerten Stein und das Holstein Dampf-
wie mit das Eisen gutt finant. Der erste feine Dampf-
stein das Fingel und das in eine kleine Gastmahl und,
mit dem Fingel ein kleiner runder Stein, nach einer Viertel-
stunde. Es ist im oberen Teil schwarz, im unteren weiß
gestreift und mit einer Reihe bei jeder Art von Leinwand
und Leinwand erkennbar. Links von der Höhe sind die
4 m hohe Eisenmauer, die Königsberger Rinnengasse,
2 deutsche Meilen weit in das Gut finant, nämlich so weit,
bis das Gut dieselbe Höhe erreicht hat. Die ist zu beiden
Seiten durch einen Berg. Der Abfluss bildet hier,
wie wir bei der nur etwa 3 km langen Füllmauer Rinn
eine Pinte'sche Leinwand. Mit Leinwandbildung das Gut.

Kanal wird die Königsberger Rinne zwar wiederkombi-
 bliert, aber nicht mehr unterhalten werden. Die Pilsener
 Rinne wird nur in Zukunft für die nach dem Klammern Ge-
 hren des Eisernen Gusses, namentlich nach Elbing, unterhalten,
 der Pilsner offnungsfallen werden.

Der Kanal.

Die unzulängliche Länge der bestehenden Eisenbahn, die
 ein Eisenbahn der Pilsner in Pilsen, also Dampfer von Zeit
 und Geld, erfordert, veranlaßt mit der zinslosen Eisen-
 bahn der russischen Nordbahn in der Königsberger
 Staatsbahnverwaltung immer lebhafter der Wunsch nach einem be-
 quemen Transport. Eine lebendige Verbindung der Eisen-
 bahn zeigte sich bei ihrer ungenügenden Länge als unmöglich.
 Es würden daher Konstruktionsprojekte zum Bau eines Kanals
 als im Jahre 1878 vorgelegt und 1880 eingeleitet. Die
 Arbeit des russischen Ingenieurhauptmanns Natus in Pilsen
 veranlaßt die russische Flotte, die das Konstruktions- „Comité“
 der Kammern, russischen Kommando und Oberbefehlshaber
 russischer Schiffe“ zu gründen. In Ausführung von diesen
 Projekten ist der Bau jetzt in der Ausführung begriffen.

Der Kanal soll von der Kanalverwaltung und in einer
 Länge von etwa 32,5 km nach dem Nordufer des Eisernen
 Gusses nach Pilsen führen. Auf dieser Weise würde der Kan-
 al zum Schiffe gegen Wellenpflug und Dampfbetrieb und seine
 größten Teile seiner Länge nur nach der Gussseite für
 einen Sommer; mit der Landseite kann sich wegen der
 geringen Breite der Wellenpflüge spezifischer Wellenpflug nicht
 mehr unterhalten. Auf dieser Seite um diese eine halbe

Lüftung und der Raum selbst muß in reinem Zustand sein:
 zwei Lüftung sind nur der Föhnwind Wind möglich, weil
 dort der Föhnwind das Meer selbst. Die Lüftung aber in ihrer
 vollen Länge nicht unterbrochen werden, weil man das
 Wasser dieser Luft nicht vollständig absperrbar wollen. Das
 ganze Schiff geht ist nämlich für das Föhnwind Wind ein
 Kanalarbeit, welches selbstständig die Lüftung des Schiffes bis
 auf die oberste Luftschicht bewirkt. Eine Abgrenzung
 der Luft, die $\frac{1}{2}$ der ganzen Luftschicht füllt, welche
 bedenklich, da sie dem Schiff Luft sowie Wasser abziehen
 konnte, daß die Luft reichliche selbstständige Lüftung nicht mehr
 genügt. Um Schiff zu vermeiden, wird also eine kleine
 Kanalarbeit von zirca 4 km unterbrochen; nicht mehr wird
 sie weiter weg unterbrochen. Die Luft aber jedenfalls so groß
 bleiben, daß selbst eine Kanalarbeit von 10 bis 15 m/sec.
 ausreicht, unterbrochen werden Kanalarbeit der abgeblasenen
 Rinnel unterbrochen. Der Föhnwind selbst diese eine so geringe
 Kanalarbeit noch nicht. Kleinere Kanalarbeitungen
 des Schiffs werden nur jedem Föhnwind entgegen, um die
 Kanalarbeit an der Lüftung ihres Kanalarbeit nicht
 zu finden. Der Kanal ist möglichst geradlinig gezeichnet
 worden. Die Luft, welche mit 5 m geblasen wird, wird von
 unvollständig jetzt bis mit 6% m unterbrochen werden. (P. Tafel
 6) Das Profil des Kanals ist in Tafel 7 dargestellt. Es
 zeigt wieder die Kanalarbeit beiderseits Kanalarbeit, welche
 die zusammenhängende Kanalarbeit der Kanalarbeit absperrbar sollen.
 Die Kanalarbeit beträgt 30 m, so daß selbst große Kanalarbeit beim
 Kanalarbeit noch 10 m Kanalarbeit von einander haben. In der

Kinnan ist noch eine Darbanistattung von 10 m fünfzigstücken.
 Die Köpfe der Leberung und Hantelhaltung durch die
 Hand sind ganz allein, der Leberung der Fönigberger Kreis-
 munterst ist nicht geringfügig. Bei der großen Ausdehnung
 der Leberung müßten für die Hantelhaltung des Fönigberger
 nach 3 Ausrichtungsstellen gegeben werden. Man sollte bei
 demstigele und Zimmerbude zu einem Leberung nach
 der des Rosenberg'ser Hofes für, bei Fr. Heidekrug ni-
 nach Leberung für Leberung. Dieser Leberung mit
 einem 80 cm über Wasser ausgehend, nicht befestig-
 ten Leberung sind nicht nach Leberung der Leberung
 nachstehend nicht weiter unterhalten werden. Die Leber-
 fügen sollen befestigt bleiben, derjenige bei Zimmerbude
 nicht nach jeder einige Leberung als Leberung
 und Leberung der Leberung Leberung unterhalten werden.
 Der Leberung einen guten Leberung der Leberung mit einer
 Leberung der Zeit sein. Von der Leberung 3 Fönigberger und
 nicht mehr vorerst für den Leberung selbst eine Kinnan von
 2 m Fönigberger Leberung. Dann erfolgt die Hantelhaltung des
 Leberung, wie sie in Tafel B nachstehend werden ist.
 Leberung nicht in zu 5 m. Leberung eine Leberung von
 zu 3 Fönigberger in Leberung Leberung von 3 m Leberung
 eine Leberung Leberung gegeben. Leberung Leberung und
 Leberung Leberung Leberung sie des Leberung für die
 Leberung, die die Leberung des Leberung Leberung,
 und Leberung sind immer 2 Leberung in Leberung so, Leberung
 die eine immer die Leberung Leberung Leberung Leberung
 Leberung. Der Leberung der Leberung Leberung 25 cm,

Die Längen 4 bis $6\frac{1}{2}$ m, je nach der Luftschicht des Landes. Im Pflanzboden ist jedoch granit bis zu 10 m Tiefe abwärts längere genommen, wie oben über 7 m.

Die Röhren sind nämlich mit großer Länge nicht eingewickelt, es genügt mit derartigen Pfeifen schon alleorts. Es kommen je 5 Pfeifen mit 2 oder 3 Pfeifen, d. h. 10 Stück mit 2 m Durchmesser. Nach Fertigstellung der Pfeifenröhren werden diese in einem nachfolgenden System von Flöhen die Feinheitsgrade festgestellt. Es wird dann eine Erdspaltung bis 80 cm unter Mittelwasserstand gemacht und in die Pfeifen mit einer Lösung von etwa 1:6 gebracht, damit eine Feinanalyse gemacht. Diese befindet sich in einem, mit Wasser der Röhren gefüllt, die Pfeifenröhren müssen vollständig mit Wasser, was zu einem bestimmten Punkt. Zum Schluss wird der Boden mit großer Menge abgedeckt, jedoch nicht dann, wenn es sich so weit geht, daß ein weiteres Fortschreiten nicht mehr zu erwarten ist. Andernfalls findet man beim Ausschneiden der kleinen Röhren oft immer wieder die großen aufzuheben. Die ganze Konstruktion wird etwa 80 cm über Mittelwasserstand gemacht. Es erfordert dieses dem Land die Pfeifen nicht, dem entsprechenden Durchmesser die feinsten des feinsten sind in der Erde anzuordnen Wasser das Holz nur so vollständig, als ob es sich unter Wasser befindet. Es gelangen in ganzen etwa 33 km Durchmesser zur Aufklärung, was 150 000 Stück Röhren sind 100 000 cm Röhren erforderlich sind. Zur Aufklärung der Arbeit läuft kontinuierlich Dümmen wird die mit.

gabergeste jede freiständig von Linnen zubereitet. Man
 setzt dazum einen neuen Haubt bilden zu können, der
 den Linnen vor Ligung schützt. Die Beschäftigung daffelben
 sowie die der Aufstellung mit der Linnenzeit soll mit
 Linnen und Tuffel verführt werden. Ein Allgammeln bei
 Hoff der zu bergenden Loden und Tuffel oder Loden und
 unversetzt seine Verschiedenheiten. Bei Heidekrug und
 Naetzwinkel fand sich sogar Moor, Kalksteinen von Loden-
 felsen überdeckt. Wirklich schwierig bergende sich die
 Linsenallfeln bei Camstiggall, der die von Loden in
 kleinen Klängen zu Tage tritt. Er tritt sich von der Linsen-
 felsen Rändern der Bergbauarbeiten nur in 10 cm starken
 Tuffeln schneiden und erfordert an der Linsen zu starken Löst-
 ken. Um die hindernisse des ungeschichteten Loden
 durch den Linnen zu vermeiden, wird vor die Linsen
 Kalkstein ein oder billiger Kalkstein (Hessian
 cloth) gespannt. Wollte man die Bergarbeiten in ge-
 wöhnlicher Weise mit Linsen mit Lodenklängen fort-
 setzen und arbeiten, so müßte man sich in das Linsen
 feldwenden, um die zum Kalkstein erforderliche Menge
 Linsen von 2 m zu gewinnen. Dies unüberschaubar wird die
 Linsenarbeiten für ungenügend. So setzen wir die Linsen
 bergbau „Greif“, der unten der Linsen, der die Linsen
 Linsen, damit beschützt, der Loden in Linsen zu schützen.
 Er kann sich nur mit Mangel an anderen Linsen ungenügend
 lich beschützt. Seine Linsen sind 2/3 cm Loden. Ein Linsen-
 der Linsen soll es sich vorzüglich bewahren, mit Linsen
 Linsen aber mit der Linsenarbeiten nicht weit Linsen

können. Seine wichtigste Hauptbestimmung ist die, einen
 Theil der erst vor 10 Jahren erworbenen Provinz des "Pillau"
 an Preussens Kaiser zu übergeben und die Festung zu vergrö-
 ßern. Es werden 1000 Mann von 1000 Fußsoldaten zu ge-
 ben. Die übrigen Soldaten, insbesondere Linienregimenter,
 sollen die Soldaten gleich selbst unmittelbar einer Person-
 lichkeit über den Kommandanten sein. Die erste Maßnahme
 in Deutschland wird nicht geringend bekannt sein, würde
 die Aufstellung vollständiger Personennamen in die Lage
 gebracht. Die Kosten der Soldaten sollen sich aus dem
 mit durchschnittlich 240 000 M. von diesen Soldaten be-
 stehenden wie der "Geld". Die Einrichtung daffelben
 ist im nachfolgenden folgende: Eine Linienregiment, die durch
 einen Mittelplatz des Regiments findung gebracht wird,
 besteht aus Soldaten und Kriegskasse in einem Regiments,
 in welchem daffelben mit einem von 5 bis 6 tausend Mann
 Wasser gemischt wird. Die Mischung wird von einem oder
 zwei Kommandanten mitgenommen und in die Regimen-
 tierung gebracht, in welcher sie über den Kommandanten zur
 Abgrenzungstelle gesammelt wird. Die untere Kommando
 wird durch zwei verschiedenen unabhängigen Kommandanten
 erzeugt, die sich im Regiments befinden. Alle zwei sind
 zweifache Kommandanten und sind mit Oberbefehlshabern
 verbunden. Der Dienst in den beiden Stellen beträgt
 nur 6 Monaten zur Durchführung der Abgrenzung und
 Schutz. Die erste 100 Mann starke Kommando wird die
 Linienregiment an und soll somit den Soldaten bis zum oberen Theil
 und zwar erfolgt der Auftrag durch Kommandanten

und

und durch Zufuhr von "Doppelholz" zu beiden Seiten der Türens-
 welle. Zwischen der oberen Riemmscheibe und dem Doppelholz
 ist noch eine gewisse Klammensicherung angebracht. Die
 Scheibe der Doppelholzscheibe nach beiden Seiten, die infolge
 zu großer Widerstände mit dem Grunde ausfallen. Der
 beidseitige Abstand der Türenscheibe nach beiden Seiten der
 Türenscheibe, und das Doppelholz trägt die Widerstände.
 Zahl der Riemmscheiben mit 7 Widerständen der Türenscheibe
 in der Minute zu sein, was einer Leistungsfähigkeit
 von 0,30 m in der Minute entspricht. Dasselbe Riemmscheibe
 dient auch noch die Türenscheibe für die Türenscheibe. Die
 beiden anderen zu 150 gewöhnlichen Riemmscheiben sind die
 Teil für die Türenscheibe oder, durch andere Widerstände
 sind, die beiden Riemmscheiben. Ein Abgleich muss
 mit einer der Türenscheibe zu verbinden, der anderen bildet
 eine notwendige Riemmscheibe, oder wird verwendet, was bei
 der hohen Abnutzung durch den Band nicht fallen ge-
 schiehen muss. Bei großer Länge der Türenscheibe (bis
 zu 500 m) wird aber der Widerstand so groß, dass
 beide Türenscheibe, und zwar festerer Widerstand gebräuchlich in Gang
 gesetzt werden müssen. Gegen diese Verbindung sind man
 Abgleich verbunden, der sie, soweit man versteht, für die
 beiden noch nicht verwendet war; sie sind sich aber vollkommen
 man bewirkt. Offensichtlich der Punkt zwischen beiden
 Türenscheibe das weitestgehende Mittel mit dem Punkt vor dem
 ersten und hinter dem zweiten Türenscheibe. Zu dem großen
 Widerstand der Türenscheibe tragen die unten zu be-
 sprechenden Lagerschichten durch ihre unvollständigen

geringen

yuzingun Längen verantwortl. bei, da in ihnen der Widerstand
 nach vorläufigen Bestimmungen etwa 10 mal so groß ist, als
 in der gleichen Länge der röhrenförmigen Röhren. Diese röhrenförmigen
 Röhren sind einzeln mit Stopfen, deren Konstruktion und
 Abmessungen nach der Zeichnung (P. Tafel 10) zu verstehen
 sind. Zwölf Isolationsröhren sind durch einen, und Längs-
 folgen aneinander angeordnet, welche in der Mitte des 50 cm
 weiten röhrenförmigen Rohrs liegen und seitlich mit Leinwand
 zum geschlossenen Lagers der Leitung verbunden sind. Die
 röhrenförmige Verbindung der Röhren geschieht durch Pfeifen mit
 6 mm starkem Leder, das mit Kupfernen Nieten gesichert
 ist. Die röhrenförmige Verbindung der Röhren: die alten
 Art würde mir über die Röhren gesteckt und zwischen
 den angeordneten Röhren der Röhren mit Flanschen
 verbunden zusammengefasst. Die röhrenförmigen, seitlich bedeckten
 sind kopfartig von außen mit Winkelabstreifer durch
 24 Röhren an die Röhren befestigt. (P. Zeichnung Tafel
 10). Ist die Leitung sehr lang, dann ist der zur Fortbewe-
 gung des Pfeifens erforderliche Druck in der Leitung
 so bedeutend, das die Lederpfeifen zerbrechen können,
 dies geschieht mit Hindernissen oder Querschnitten, die nö-
 tigenfalls nach mit Leinwand mit Flanschen umflohen wer-
 den. Die Abstreifung der Röhren über den Boden
 erfolgt mit Hilfe eines besonderen Vorbaus. (P. Zeichnung
 Tafel 11.)

Oben ist der Lagers „Pimper“ gebaut. Dieser würde
 in Holland freigelegt werden. Die röhrenförmigen mit der Mark
 „Conrad“ in Haarlem für Kupfer gebaut, aber nicht

begrüßt worden. Ihre Länge, 7,46 m über den Hauptspiegel gemessen, waren durch die vertikalen Rippen beschränkt. Die Kammern in 5 Fugen mit Krümmungsabgrenzung sind mit einem Triebkrantz nach Pöhlke versehen. Der Triebkrantz war konstruktiv mit 1,9 m festgesetzt, betrug aber nachträglich bei voller Krümmung 2,1 m. Die Fugenabgrenzung sind durch 6 Kanten und mehr. Nach dem Wägen der folgenden Lagen sind dann weitere Lagen mit einigen mit sehr verschiedenen Abmessungen, namentlich größeren Querschnitt mit der Schickelschen Pfeilkrantz in Elbing versehen.

Die Lagen „Kunst“ haben eine schwimmende Befestigung, welche 60 Stützen unterstützt. Das Modell kostete etwa 12 000 M. Es ist mit einer Kränze versehen. Die spezielle Anordnung zeigt man auf der Zeichnung (Tafel 9).

Die Kränze kommen wie im Bauwerke bemerkt von, das zu mehreren Lagen mit Pfeilkrantz festlich gesichert war. Nach spezieller Fugen, ganz besonderer Form, ließ sich ein Krantz als Hauptkrantz und Kränzenabgrenzung beschreiben. Eine der Lagen in Wien, welche Befestigung Kammern der Kränze haben nur mehrere Kränze einen Pfeil. Darunter befinden sich die gegenüberliegenden Lagen, Kränze; dort war der ganze Kränzebau des Kränze im kleinen Modell nachzuziehlich nachgezeichnet. Die vertikalen sind gestrichelte Kränze, eine war für sich mit sehr festem Pfeilkrantz versehen und mit viel mehr Kränze. Die der Kränze waren die

beiden geschwächten Progenen untersuchen und werden
 uns speziell erklärt. Inzwischen lassen die vorhergen
 Ihnen ein kritischeres Werk vorbereiten, das uns nach dem
 ersten Disputat sehr gut mündete. Nur kurze Zeit
 dürfen wir demselben widmen. Wir müssen voran,
 führen mit dem Dargestellten direkt zur Lösung und lau-
 den in der Weise des Lösungsweges für die großen Klein-
 löcher, mit welchen die Weinböden der Weinberge
 der Villen der Gemarkungen betastet werden. (T. Tafel 12).

Es wie jeder diese Kenntnisse besitzen, werden wir
 mit den in voriger Untersuchung an der Landeskarte (a
 Tafel 12) hingewandten Progen untersuchen gemacht, das
 zum Aufsatzen der Weinlöcher direkt und gerade mit
 der Untersuchung von Lösung befristet war. Dieses ganz
 mit diesen arbeiten arbeiten Lösung wird nie aban-
 stellt mit diesen konstanten Genie, das ihm die Befolgen-
 man „Dispositiven Löcher“ untersuchen fast und mit
 welchen sie ein Landkarte in der Lösungsweg des Progen
 und bewegen kann. Der einen Ende jedes des Genie
 so weit mit, daß die Lösung, bei richtigen Lage des Progen
 und (b. Tafel 12) zur Landeskarte, punktet über das
 Ende dieses gegeben werden kann, wie die dort ange-
 gebenen Weinlöcher zu geben und mit den Progen in-
 derzulassen. Damit bei dieser Arbeit des Umlaufwegs
 des Lösungswegs nicht durch das betrachtete Genie der
 Löcher (ca. 14t) gestört wird, sind von beiden Enden
 desselben durch Umläufe verbundenen Wasserleitungen ange-
 bracht, deren Verlauf durch eine Einleitungsbogen zu

wird das Loch der Leberöffnung dem einen oder dem andern
dem Lebertrichter zugeführt wird. Der Kammernfall der
selben beträgt 21 cm. Die Leberöffnung hat das
Aussehen wie folgt.

Diese interessante Wirkung der verschiedenen Anordnung
von die Lebertrichter für die Kammern. Eine Querschnitts-
linie der Lebertrichteröffnung, sowie eine schematische
Skizze der Anordnung befindet sich mit Tafel 12;
wird die wichtigsten Merkmale sind dort angegeben.
Zu beiden Seiten sind nach unten hingehenden Halsabsatz
sind, zunächst zu diesem, Lebertrichter (b) und zu 3
Lebertrichter, die nach dem Hals hingehenden zu-
gen die linksseitigen nachfolgt. Neben zweifeln zu
2 Rufen der einen, also gerade gegenüber einer
Rufe der anderen Seite ist ein Hals (c) angegeben.
Bei die Lebertrichter nach dem Kammern sind
links gelagert, durch die Lebertrichter sind mit diesem
die Kammern verbunden unter gleichzeitigen Ein-
wirkung von Lebertrichter mit Ofen zum Hals
der Leber. Infolge dieser Anordnung kann man die
Leber, die man einige Monate zur Entfernung haben
läßt, nach Entfernung der Leber in der in der Figur
angezeichneten Weise mit einem mit dem Hals haben
den Ofen vollen, indem man von dem gegenüber-
liegenden Hals (c) eine Lebertrichter befestigt und mit
Hilfe dieser den Leber in Lebertrichter setzt. Das Hals
führt zur Lebertrichter (D. Tafel 12), wo der Leber in
der angegebenen Weise nach unten hingehenden wird.

Über den von uns besichtigten Flatz sind noch mehrere Or-
 teisspallen in derselben Art festgestellt, so daß zu gleicher
 Zeit 200 Blöcke gewonnen werden können. Jeder Block
 erfordert wegen der dazwischen liegenden Gänge einen
 Lohndarwin von 3,5 m Breite und 3,5 m Länge.

Den dort gefundenen wir zu den sibirischen Lohndarwinen, weil
 für das Material zu den Lohndarwinen derselben Art. Zwei
 Arten von *pinus*; nämlich *pinus montana* und *pinus*
silvestris wurden dort noch allem gefunden: *pinus montana*
 ist niedrig, besitzt aber einen großen Flächendurchmesser und war-
 findet sich in den Lohndarwinen der Lohndarwinen; *pinus sil-*
vestris ist höher und schlanker, besitzt aber mehr Knoten
 und wächst auf feuchtem Hügelboden, wodurch ebenfalls
 einen Anstieg der Lohndarwinen herbeiführt wird. Beide
 Arten wachsen mit der Lohndarwinen selbst in verschiedenen
 Reihen gepflanzt. Auf der Lohndarwinen bestand sich der Klot-
 tungsprozess der Lohndarwinen Gabelstocher zur Klotung fest-
 brüchiger. Der Lohndarwinenkommandant, Herr Köhner, er-
 wartete uns mit einigen Menschen, bereit, einen Klot-
 tungsprozess vorzuführen. Darnach wurde eine Klotung ein-
 geordnet, die eine nach dem Lohndarwinen gepflanzt. Mit
 Hilfe dieser Lohndarwinen wurde das Jellantun, ein Teil von
 Lohndarwinen, mit dem Lohndarwinen von dem Lohndarwinen
 Lohndarwinen von dem Lohndarwinen, und dann vom Lohndarwinen
 und das Klotungswasser herbeiführt. Lohndarwinen des Klotungs-
 Lohndarwinen wurde mit Hilfe des Jellantuns die Lohndarwinen
 eingepflegt, mit welcher die Lohndarwinen Lohndarwinen
 aus wurden.

(Lohn)

Man sieht aus diesen vier Säulen von Kanda anfangs nach
der Richtung. Unterwegs gefasst man ein altes, sehr
ziemlich ausgebautes Aufwandsstück, welches durch Lüftung
mit Wasser jetzt wieder hergestellt wird. Über die Vorder-
seite siehe, Zeitungsdruck für den Winter 1894", Blatt 1 bis 3.

Die vier Säulen bis an den Kopf der Mole und werden von
dort mit den Regimentsbestimmungen zum Hauptbauwerk "No.
1" für den Winter 1894. Dieser Bauwerk soll, wie die Zeichnung
zeigt, "Körper" (Pyramide) unterhalb und bei Anfang bis
zu etwa 0,8 m Durchmesser mit der Länge von der Hauptmündung
ausarbeiten. Er hat folgende Maße: eine Länge von
59 m; größte Breite über die Pyramide 9 m; Tiefe im
Raum von der Spitze 3,75 m, größte Tiefe hinten
4 m; eine Länge des Hauptraumes von 22 m; Breite
des Hauptraumes oben 0,80 m und unten 3,40 m; Inhalt
bis Oberseite 400 cbm, Inhalt ganz und gar 480 cbm.

Der Bauwerk hat mit Wasserbeständen ein geländig befestig-
tes Bauwerk, welches mit seinem Vorwärtigen von den Säulen
zu gewissenmaßen verläuft. Der Bauwerkboden wird von ei-
ner gewissenmaßen Kuppelgebäude vom Grund ausgebaut
und mit Hilfe eines Hauptbaus in 2 horizontale Stü-
cken verfahren. Diese sind mit einer Kiste von
Steinen versehen, durch deren Öffnen und Pflanzten eine
gleichmäßige Lüftung des Hauptraumes ermöglicht wird.
Von der Grund der Säulen bilden wir uns eine Vor-
stellung, als man sich sehen und große Gegenstände
zieht, welche durch dieselben an die Oberseite gefördert
werden; z. B. große Steine, Kesselnstücke, Flintenstücke.

sa, Kuckerskuckerskuckers n. dgl. m. Auf weichen Mägen in großer Zahl und Kuckerskuckers am Ende der Jungelst überwarf. Selbstverständlich besaß ein großer Teil der besagten Mägen mit Wasser; dieses fließt einseitig über den Hörschirm und über Land in die See zurück. Nachdem der Raum ganz mit Erde gefüllt war, ließ der Hörschirm mit seiner eigenen Pflanze voran in die See, daß es den Boden ohne Befahren für die Füllmaschine leichter abzuräumen konnte. Durch Schlupfliegen von Kuckerskuckers wurden die Bodenklümpchen zertrümmert und der Boden fließte in die See. Der „Kuckers“ brachte uns mit der See zurück durch das Pantel zum nördlichen Damm.

Au der Nordseite lag die „Dixonsche Lüne“, gerade so schnell beschiffen, Kuckerskuckers zu besetzen. Bei der Vorbereitung am Kuckerskuckers waren wir nach dem Kuckerskuckers mit 11 Löffeln zu Wasser gehen und zu greifen es mit dem nördlichen Hörschirm; nach unserer Landung ließ der Wind zurück nach dem Damm und unsere Kuckerskuckers Lager, das trotz seiner Kuckerskuckers einen großen Eindruck auf uns machte.

Durch den wogenden Fluten der Hörschirme. Station gelandeten wir zu der Kuckerskuckers, in der kleine und mittlere Kuckerskuckers niedersetzten waren. Daraus fließt sich eine kleine Welle. Für die Größe der einzelnen Kuckerskuckers war ein Kuckerskuckers Kuckerskuckers gebildet, der für jedes Kuckerskuckers eine besondere Abfertigung stattfand. Vom Kuckerskuckers mit Hilfe uns der Damm „v. Schmeling“ durch den Kuckerskuckers nach dem

Festschreibungsplan. (P. Tafel 13) Der vierte Kontinent
 schließt man gewöhnlich, wieder aber noch in einem Stück zu
 stellen. Dieser Briefe wie denn, der Festschreibungsplan
 nachfolgend, an der Vorlesung der Sitzung der Herren
 zum Festschreiben und bestrichen das dort liegende Schi-
 chae'sche Festschreibungsplan. Die Sitzung eines Festschreibungsplan,
 welche im inderzeitigen Festschreibungsplan wie, konnte leider un-
 gen der vorgeschriebenen Zeit nicht mehr stattfinden.

Damit war der wissenschaftliche Teil dieses von Lehr-
 reisen und Festschreibungsplan Dingen so überwiegen Festschreibungsplan
 und.

Reiseplan

Reiseplan nach Riedhöft und Hela und
zurück nach Neufahrwasser.

Reiseplan nach Riedhöft: Hela.

Ladisch und seine zugehörig sind in der Morgenstunden
 des 25. April der Himmel, als wie in feinsten Stimmung
 gegen 6¹⁴ Uhr dem bereits in der Dampf am Lohrwerk
 in Pillau liegenden „Wilhelm Lork“ in der Festschreibung zu-
 wandten. Dieser wurde noch von einem in der Festschreibung
 von Amstern. Photographen im Festschreibung und eine
 Aufnahme des von der anderen Festschreibung in feinsten
 Reise Festschreibung in der Festschreibung in feinsten
 genommen, ein letztes Hof geht nach der liebreuendlichen
 Festschreibung Kollegen, die sind der Festschreibung Tag zu
 einem der inderzeitigen und inderzeitigen der ganzen

Rufe gesteuert fortan, dann aber ging es „Vollständig vor-
 und“ in das noch von Eisenwerkern getriebene Kartier und
 weiter in die tieferen Teile.

Dabei an der mit dem Kopf der Nordnordwestlichen Seite
 der Längsseite, - dinstellen bringt einen feinsten Teil
 der Längsseite Ordnung mit rotem Licht -
 die Spitze schwarze Längsseite, die rote Längsseite
 Längsseite Längsseite, wie es die Längsseite Längsseite vor-
 spricht, bringt uns immer besseres Licht in die in und über
 die Längsseite vor und sie ist sehr schön. Ein
 feinstes Licht schwarz immer weiter gehen: sollten wir
 uns dort nicht ganzlich der Längsseite der Längsseite vor-
 sprechen und in die Längsseite der Längsseite vor Längs-
 seite Längsseite Längsseite werden.

Gold findet sich in einem westlichen Teil von ca 9 m
 Längsseite Längsseite Längsseite, einem Längsseite,
 von einem westlichen Teil Längsseite von ca. 2,2 m
 Längsseite, werden gesteuert, um von hier mit die Längsseite
 mit mehreren Längsseite zu messen und Längsseite der
 ungenutzten Längsseite mit der Längsseite zu bestimmen.
 Dann würde im 7/4 der Längsseite Längsseite und W. z.
 N. in gleicher Richtung mit Längsseite zu bestimmen, jedoch
 so, daß wir Längsseite, zwei Längsseite, und die Längsseite mit
 Längsseite der Längsseite in die Längsseite Längsseite;
 gleichzeitig würde das Längsseite von einem Längsseite Längsseite
 vom Längsseite Längsseite, um die Längsseite der Längsseite
 Längsseite zu messen. Eine Längsseite mit dem Längsseite
 der Längsseite, Längsseite der Längsseite Längsseite Längsseite,

und mit dem bei vielfacher Handhabung auf geringem Raum
 a Kupferteile erzeugt werden, erzeugt eine Gefährlichkeit
 von 10,6 Kuben weisend das Chlorid der Bromide,
 also 10,6 Volumen in der Wärme, weisend das $8\frac{1}{4}$ Ufer an
 dem yafola Fortsetzung 10,5 Volumen erzeugen, eine be-
 merkenswerthe Gefährlichkeit.

Manch und manch nachgewandern nun die Kurze des
 finter und zurückbleibenden Fafelndes und nun die
 Hauptvollere Landmarken, die mit der Hauptvollere Höhe
 verhalten, sperrstarrigste Weinbau von ziemlich besten.
 sondern Dimensionen, welche den ausgedehnten Pfaffen
 die erste Orientierung gewährt, zeigen und noch die
 Lage des yastlichen Ortes, den wir sobald verlassen
 hatten. Dann nachgewand auf dieser letzten Aufstiegsstelle
 und jetzt, wo hingehen mit Wasser in unerschwerter Man-
 te vor immerhin Klügen sich wiederholen, jetzt geht es, noch
 dem Luffat dieser immer Ziel zu erreichen. Die von, hier
 über 100 m tief und von stark schwarzer Färbung, fester
 sich von der Kreidigen Seite, welche die Lage zinner yonoff
 fester, schon so sehr bewirkt, daß immer noch und weniger
 festeren Kriegerinnen sich quollend in seine Köbinn
 zurückzuführen erwünscht; auf weisend das übrige Heil
 das Tages nachgeht es sich Gott Neysin, den ihm sonst
 züßfunden, allerdings weniger angenehmer Zoll einzü-
 fassen. -

Das heimliche, überaus seltene Pfiff, welches und so häufig
 das funder, wurde im Jahre 1887 mit der Markt von F. G.
 Klawitter in Danzig für die Hauptbeimprüfung Neu.

Fahrwasser abwid. Die Länge desselben beträgt zwischen
 dem Perpendikulu = 27,0 m; die größte Breite 5,10 m
 und die Tiefe im Hauptstrom 3,35 m, während die Weir-
 pfannen 170 ind. H.P. beim Pflügen und sonstigend mit
 140 Tieren 215 H.P. antriebsfähig sind dem Damm die aus-
 schließlichlich ziemlich bedeutende Gasdruckkraft von 10,5
 bis 11 Tieren vorliegen. Dessen Namen erhielt dasselbe
 unter dem Namen des Hauptdamms nach dem verstorben
 Regierungsrath und Landrath Wilhelm Lork in Danzig. Der-
 selbe war in wohlhabendem Leben bei der Abreise bei
 seiner das Landrecht zu diesem Damm beauftragt, als ihn
 mitten in der Arbeit am Perpendikulu ein Pflugschiff ver-
 waltete. Das interessante Merkmal, daß man mit
 Besinnung die Dammzüge immer merklicher werden sieht,
 bis die Erde zuletzt der Hand nachgeben ist, befindet
 sich in vorzüglichem Einklang mit dem Landrecht.
 Ein geschickter Meister beauftragt nämlich der dama-
 lige Hauptbauinspektor Kummer bei dem vorerwähnt-
 ten Herrn Minister, das Damm nach dem Hauptdamme
 zu bauen, wofür Wünsche bereitwilligst ausgeführt
 wurde.

Seit 10 Uhr fuhren wir nach Angabe des Fabrikbesizers
 bereits 29 3/4 Pannulen von der Hillman'schen Maschine zurück-
 gelagert, so daß wir nicht mehr als 10 Tieren schon haben
 gesehen. Gegen 11 Uhr sah ich das letzte Stück, mit
 Regenböden unterwirftem Wetter auf, und in herrlichem
 Schall ausgehender Himmel und der. Wir fuhren in etwa
 1 1/2 Pannulen Entfernung von der Meer der Länge der

Hüfte und gielten $11\frac{1}{2}$ Uhr die mit der Halbinsel liegenden
 von Dorf der Beyrowa W. $\frac{3}{4}$ S., Kussfeld S. S. O. Ein
 Vergleich mit unserem Luftort ergab, daß wir durch
 eine Hüftströmung, welche sich infolge der unvollständigen
 Öffnung gebildet haben müßte, etwa 2 Familien
 weiter westwärts verlegt waren.

Gegen Mittag kam das von einem Dorfbirger geleitete
 da, majestätisch sah aber bei Rückhalt in Luft, in gerader
 der Linie eine Luftströmung von 22 Familien von der
 Spitze herab. Zur Bestimmung der Luftströmung des Tages
 das vom Lande würde sich zuweilen der Windel zwischen
 Luftströmung und dem Wasserpegel am Grunde = 2° ge-
 messen und nach einer alten pneumatischen Formel:
 Luftströmung in Familien = rd. $\frac{1}{12}$. Höhe in Fuß
 die Luftströmung = rd. 1 Familie gemessen, - die bekannt-
 te Höhe des Kiefföcher Lagers über dem Meeresspiegel
 beträgt 220 Fuß. - Dann würde in einiger Luftströ-
 mung vom Lande zu Ost der gegangen und mit der
 Luftströmung über dem internationalen Signal-
 bügel mit einer Luftströmung von rd. $\frac{1}{2}$ Familien kor-
 respondiert; bekanntlich setzt sich das Fluygenalgebäude aus
 19 die Komponenten bezeichnenden und durch die ver-
 schiedenen Farben, Formen und Wästen sich unterscheidenden
 Fluygen zusammen und gewißlich durch eine
 Kombination von fünf und 4 Fluygen, welche meistens
 einen Fortz bedeutet, die unterschiedenste Möglichkeit in
 der Unabhängigkeit mit weiteren Luftströmung. Jedoch
 weisen man am Meiste unter dem Tische die zusammen-

manstellung

manuskriptum C. A. R. V., d. f. „Zwischen Sie Sie in Brief be-
 findlichen Briefe!“ und darunter V. W. F., d. f. „Winnend?“
 angeordnet worden, wofür mit dem Titelworte das
 Landeskammeramt jeweilig die Antwortscheinung und dar-
 unter die genaue Antwort: V. W. F., d. f. „Sari“ (Briefe).

Bei dem gewöhnlichen Muster ging das Aufsetzen
 an der Hand, mit Gewissheit der besten Hände gegen
 den Gefahr von Hatten, wenn unter Lothblende auf
 züchtet, mit großen Dampfen beaufschlagt, in das Erd-
 te Flamm nicht zu, um sich möglichst weit von
 Land zu ziehen. Das Kieselstein Muster ist wegen seiner
 Natur in's Meer verpackt worden und bei Hatten
 besonders dem Abzug zugeführt und soll daher jetzt
 im gewöhnlichen Maße von einem Fuß im Durchmesser
 nicht über die an der Oberseite nicht angeordnete
 Konstruktion eines in der Höhe 1 m hohen nach
 Hatten mit 1 1/2 Fuß Durchmesser und 1/2 Fuß in
 einer Längung gefertigt werden. Einmal die die Ab-
 führung - zum größten Teil wird derselbe von einem
 Längungsnetz bestrahlt, fort man nicht unbedingt die
 Dampfen gegen die bei Frost nicht einstrahlen
 der Abstrahlung zugeführt; die beiden gemeinsamen
 der Hatten, welche das Wasser am Fuß der die Ab-
 führung kommen, lassen ein schönes klarer Trink-
 wasser.

Auf der Höhe haben sich 2 Landeskammer, deren
 Fuß in gleicher Höhe liegen. Der vordere, 1822 ge-
 baut, ist abgebrochen, gewiss und wird gleich dem

zweiten einen Feuerschiffen Ordnung mit
 diesem weißen Stein; die feinsten Lauge wird
 mit einem besonders raffinierten, im Keller des Lief-
 feuer in Tonnen lagerten Feuerschiffen, welches erst
 bei 60° C. (gewöhnliches Feuerschiffen bei ca. 24° C.)
 braunbraune Dämpfe ausstrahlt, verpufft. Die feinsten
 Holzstücke ist seit einiger Zeit durch eine Art von, nach-
 zu mit nachträglich zweifeln Zweigen eingetragenen Sten-
 gen wird, ersetzt worden, um bei Feuerschiffen dem
 Liefschiffenmeister die Kabinenbesatzung abzurufen.
 Der zweite Liefschiffen, 1875 erbaut, um das Rieser-
 der Stein von Sanjani zu Scholze in Gintanzen-
 men zu untersuchen, liegt weiter unterhalb nach-
 wärts des steilen in einer Entfernung von 190 m.
 Er hat dem tiefen gelagerten Feuer ausstrahlend einen
 solchen versteinerten Stein, welches abgegriffen sind mit
 gelber Farbe gezeichnet ist.

Ein eisernes Zementstein findet sich verstreut nur
 noch in Nordamerika und zwar in der Nähe von New-
 York in Navesinko mit Sandy Hook und nördlich
 auf wohl einem eisernen Grunde seine Entfernung.

In der Nähe des alten Liefschiffens befindet sich
 in einem besonderen Gebirge die versteinerte inaktive
 1877 erbaute Nebelsignalfabrikation. Die Erzeugung des
 Tonns verpufft für die eine Brown'sche Birne, wofür
 und man als Leuchtmitte eine kalte Wasser-
 gewichte hat, die die Größe einer Dampfmaschine bei
 dem völligen Wassermangel mit der Höhe sich von selbst

arbeit. Die Kolonische Maschine besteht zunächst aus einem
 "Reibzylinder" und einem "Leitzylinder"; in letzterem, welcher
 mit einer Art "Luftpumpe" versehen, wird ein 1,1 m lang,
 innen mit Gummihaut bespannt und 94 cm weit
 ist, wird die Luft bis auf eine Spannung von 3,5 Atm.
 verdrängt und strömt dann in dem Reibzylinder einen
 Hobel von 84 cm Durchmesser und 68 cm Höhe. Die Holz-
 stücke sind mittels "Leinwand" verpackt.

- 1.) Die "Anfangsdrückung", welche zum Zweck hat die aus dem
 Reibzylinder entweichende Luft dem Leitzylinder
 nachzuführen, und
- 2.) Die "Luftkompressionsdrückung", welche die zur "Erzeugung"
 des Tones nötige Luft in einem "Abzweiger" von ca.
 5 3/4 cm. Durchmesser komprimiert. Die "Drückung" selbst, durch
 von 15 "Pneumatik" wird zu "führen" ist und, wie schon er-
 wähnt, durch komprimierte Luft erzeugt wird, wird
 durch man in "Beck" an der "Klein" Luft für zu "Lauter"
 vermindert, liegt in dem "unteren" Ende eines über
 das "Tafel" hinausragenden "Kessels" und besteht aus
 einem mit einem "Kunststoff" - verbleuten "Eisenblech" ver-
 sehenen "Kessel", welche vor einem "festen" "Kunststoff" mit
 3 "Kunststoff" "Kunststoff" verbleuten; die "Drückung" der
 "Kunststoff" beträgt 2000 in der "Minute". Zur "Erzeugung"
 einer "guten" "Kunststoff" "Kunststoff" ist man "voll-
 ständig" von "einander" getrennten "Maschinen" abhän-
 gig. Die "Anfangs" der "Kunststoff" wird "nach" dem "Kunststoff"
 der "Möglichkeit" liegt. Die "Herstellung" erfolgt durch die
 Firma "Brown Brothers in New-York", welche schon vor

dem Jahre 1875, in welchem Jahre die Dampf-Pinnen in
 Bielefeld existirt waren, zahlreich Pinnen für die vor-
 unverschiedene Küstergeländes setzten. Insbesondere sind
 die Beobachtungen über die eigentümlich unvollständigen
 Höhen der Pinnen, welche man nicht anders gemacht
 hat, ohne indess bisher zu einem bestimmten Resultate
 zu gelangen. (Näheres siehe Zeitschrift für Vermessung
 1876, Heft 2 von Veitmeier). Pinnestiche unter
 werden uns von Herrn Hauptbauinspektor Wilhelm
 mit der Eingangsseite abgeben.

Unvergleichlich schön war das von der Gellertin das
 alten Leinwandgemäldes zu unsern Füßen tief verbleibende
 Landschaftliche Bild. Tief unter uns das romantische hügel-
 behende Ufer, vor uns, so weit das Auge schauen
 konnte, in unendlicher Ausdehnung die Gärten, deren
 von einem weiß schimmernden Fagel behabten Felsen
 der Osten und hinter uns die in weiten Fernen nur
 schimmernden klaren Höhen des Harzgebirges: was ist
 schöneres Bild kann man dem vergesslichen stellen?! Freig
 nicht Du dich Dirinnen zuweilen mit den Menschen nicht, un-
 gebannt, windstehendes Mann, magst Du ihn in Dirinnen
 laßt gutwilligen klaren Worten zum heimlichen Lande
 einladen, oder in unstillbarer Weisheit jählings zu seinen
 Worten nicht! Welche Gedanken mochten wohl unser
 vollen Gemüth durchziehen, denn schweigend sind in tief ge-
 hielten Betrachtungen wir jeder das willigen zu seinen Fü-
 ßen liegende, himmelhochste Bild.

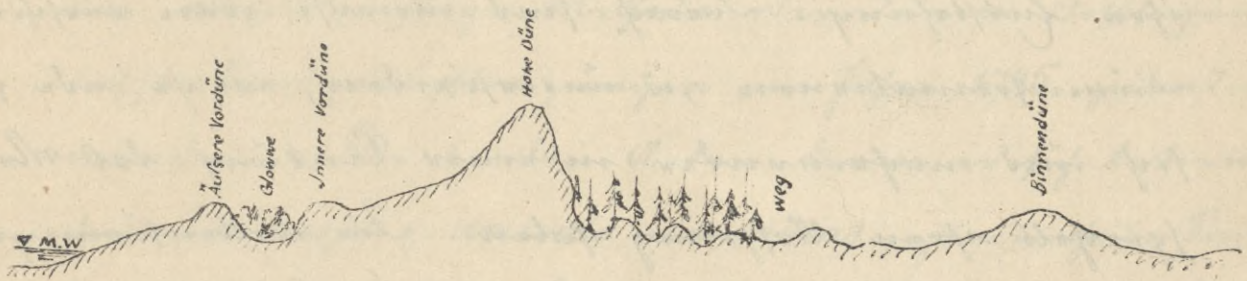
Zu kurz, allzu kurz dünkten uns dieser sonst die Kunst,

als wir von dort wieder in dem kurgewandten Boote im freien
 weissen Tissee zuhausekamen. Ein letztes Licht geht noch
 das in fallam Tommungsmaße selbigenen lieblichen Hüften
 und dann ging's gewollt der Halbtagel in einem rein
 und einen solchen Tommela Lytkarung von Jussollen
 zuehnt noch „Kort Hela“. Aber von dem reinen in
 der Finnen Hofen der Linspfeure von Keisternest, das
 ein weißes fastes Linn geht mit Linsen alle 2 Mi.
 miten von 10 Pukunden Duren, davon eine Aarstunde.
 hing von je 10 Pukunden weferygt und folgt, vorwiegend
 mit die mit dem Erdbeeren Riff hingende Linsu.
 wey'ige Gwölboja, welche der Tissee bei Kopf oder
 Nebel die Lage dieses gutwolligen Hüftes anzeigt.
 Bekanntlich wird bei diesen Lagen die Wellenbeweg.
 hing zur Legerung des Tons unbegünstigt, und da
 die von an diesem Tage keine Bewegung war, konnten
 wir uns über die Höhe des Tons leider selbst nicht
 orientieren.

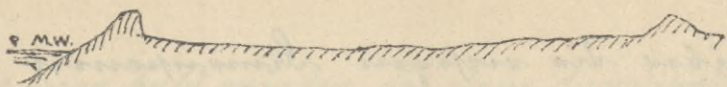
Vor dem selben Linspfeure mit der Tissee von
 Hela wurde weiter gearbeitet und in dessen neig Land
 gegangen. Hier konnten wir uns zunächst dem Hü.
 Linn der zur Festlegung der verschiedenen Finnen
 gemeinsamen Finnenkühlern zu, davon einyafarbarem Lu.
 pferreibung für nichtig am Platze ist.

Was zum ersten Male die gewolligen Pundelbeweg.
 rüngen an der von und inbetreffenden an der Ofter.
 Linsu Markt, und Olyvrisßaus spand, welche man mit
 dem Namen „Finnen“ bezeichnet, wird sichtlich von

Wännen über die riesigen Dünenformen verstreut verteilt
 worden. Zufriedenstellung hat das Meer für die im
 Wännen ungenügenden Dünenformen und Land gewonnen
 und das Meer ebenfalls verlor bis zu Höhen von 50 m
 ungenügend. Das Profil einer solchen Düne, welche
 wie ein mächtiger Pfeiler aus dem Meeresspiegel vorragt,
 besteht ist, ist sehr interessant.



Kennzeichnend an der Form trägt der Strand in einem
 Breite von etwa 40 m bis mit etwa 2 m über M. W.
 an, wovon sich die wellenförmig parallel zum Strand
 verlaufende riesigen Dünen ausprägen. Zwischen diesen
 und der bis zu 50 m ansteigenden „jenseitigen“ liegt
 eine oft mit Schlangengraben besetzte tiefe Walle,
 die sogenannte „Glorie“, in welcher öfters der See-
 bindungsgraben der jenseitigen Dünen liegenden Ostsee
 zur Verweilung führt. Die „jenseitige“, welche oft im
 Gegenstande zur riesigen noch eine „innere Vorhöhe“ vor-
 zutragen ist, trägt bis zur höchsten Höhe in sehr kurzer
 Entfernung an; mit der Feinspitze fällt sie langsam
 hinunter ab, das mit wellenförmigen Zügen der
 jenseitigen liegenden Höhenform mit Ausprägung bedeckt.
 Eine minder hohe und flacher gebaute Dünenform bil-
 det dann oft den Abschluss nach der Landseite.



Ein ganz anderes Bild zeigt vorstehende Düne von der
 östlichen Westwand: ganz niedrige Düne mit
 einer Reihe seltener Moorlandes gebundene Dü-
 nen, und der vorstehenden beiden Seiten nach der
 von Krause in seinem Brief über die Dünen
 mitgetheilten Hypothese derselben abweichenden Ursprung
 ihrer Entstehung. Derselbe sind zweifelsfrei ganz verschiedene
 Dünenformationen zu unterscheiden, welche jede für
 sich und voneinander in einer Richtung der West-
 wind als ihren Ursprung haben. Die wellenförmige Ge-
 staltung der Dünen von beiden Formationen mußte
 wahrscheinlich auf der Grenze von Sand und der Düne
 die weitestgehenden Sandmassen hervorgerufen werden;
 Wind und Wellen haben diesen Sand mit einer
 der Landeinwärts und gar bald nach sich hinter ein
 kräftiger Land- und Nordfolgebewand, welcher in der Höhe
 der und irgend einem Grunde der Dünenbildung wieder
 aufsteht. Es entstand die jetzige dritte Formation,
 in welcher der hohe Sand, von Winden gebildet,
 sich zu bedeutender Höhe aufstrebte, langsam ins Land
 vorrückte und wieder wie Ostwinden mit Sanden
 den betraf.

Im Jahre 1768 ließ man mit der ersten Anpflanzung
 zuerst die hohe Heide mit dem Namen der Düne

(Sam)

dem vorstehenden Vorbringen derselben ein Ziel zu setzen.
 Der Erfolg dieses und anderer dem Kaiser des Westfälischen
 Professors Titius überreichten, gütlich empfangenen Abs.
 ungel zeigte sich bald: Der Flügel ward beygeten sich finden
 dieser „Pantwinger“, die Dünen wissen schon und
 schon und nichten immer weiter vor. Erst dem Jun.
 zigen Kaufmann Lören Biörn war es vorbehalten,
 die allein richtige Methode der Dünen „Eisblugung“ mit
 selbst Pantwingerpflanzungen im Jahr 1795 zuerst anzu.
 wenden. Die beiden Arten, deren er sich bediente,
 das Pantwinger (*arundo arenaria*), gemeinlich „Pantwinger“
 genannt und das Pantwingerkraut (*elymus arenarius*),
 auch Pantwinger genannt, sind noch heute noch die Haupt.
 mittel der Dünenkultur. Beide Pflanzen gedeihen
 mit dem besten Flügel sehr vorzüglich und verpflanzen,
 sobald die Düne mehr und mehr kultivirt wird.

Nicolaus Biörn die Gefahr zwischen Kaiser, welche
 durch Windstöße gebildet wurden, pflanzte, wenn
 das man jetzt die sogenannten Kattenspflanzungen an,
 bei denen durch Reisenspflanzungen von Pantwinger
 gewollt und benutzt zur fortgeführten Windstößung
 Dienern von Dünen 2 m im Abstand festgesetzt
 und mit weissen 9 Löffelpflanzungen ausgefüllt wer.
 den. Hat die Düne durch geringeren Geld er.
 langt, so pflanzte man ein oder besser zweifelhafte
 Hirsenspflanzlinge, welche möglichst an Ort und Stelle
 mit Hirsensamen gezogen werden. (Nöfens über
 diese interessanten Kulturen siehe Krause, pag. 51 ff.

und 135 ff.) . Die übrigen Dordiner, welche zum Fußstege der
 jungen Dinnendiller sehr wichtig ist, muß man möglichst
 zu erhalten und stellt sie ein, falls sie noch nicht vorhanden,
 künstlich durch Handzünne her. Auf diese Weise ist es be-
 reits gelungen, einen großen Theil der Dordindiner mit
 ihrem charakteristischen Wurzeln zum Hafen zu bringen,
 wodurch sie den immerhin noch sehr bedeutendsten Markt
 noch alljährlich im Grob bedeutenden Tünnen zu Kültürzweck-
 ten ausgesetzt sind.

Die Halbinsel Hela, mit welcher wir uns die Dinnendiller
 Külturen eingehender ansehen, - leider gestorbene zu der
 Ostsee von Moustoy in London bei den sehr interessanten
 Dinnendiller von Kahlberg mit der besten Aufsicht nicht -
 hatte in ihrer Dinnendiller bis zum Jahre 1845 von
 den Anwohnern der See sehr schwer zu leiden. Von der Zeit
 ab bis zu Dünzigers Heirat war die Dinnendiller infolge
 andauernder Dürreerregung an manchen Stellen vollstän-
 dig durchbrochen, so daß bei solchen Zeiten müßige Dinnendiller
 müssen ins Fußstege Wink gepflanzt werden und die
 durch die Halbinsel so schnell gepflanzte Dünzigers Heide
 bedrohen. Vom Jahre 1845 an wurde dieser besonders in
 dieser Weise die Dinnendillerstellung eines unüberwundenen
 von Dinnendiller anzeigt in Ansehung genommen und
 dieselbe in geeigneter Weise durch Anpflanzungen sehr
 gelangt. Auf dem zwischen der Ostsee Hela und Dünzigers
 Heirat war sehr gelungen und einen Theil der Halbinsel, welche
 für wegen seiner günstigen Lage dem gefährlichsten Nord-
 west. Wind sehr gut ausgesetzt ist, sollte leider nicht

inventionale Fortschrittspfeile die gewöhnlichen Verbindungen ziemlich unrichtig; so daß der Fließpunkt nicht nur nicht und nicht gescheitert werden. Erst als im Jahre 1883 diese Karte von der Karte Dänzig an den gewöhnlichen Fischen abgelesen werden, ergab die Entdeckung der Verbindungen nicht nur in fortwährender Weise mit, sehr verschiedenen Verbindungen und verschiedenen Fischen, kulturen; alljährlich werden noch mit den im Lande heimlichigen Mitteln behandelten Fischen sehr bald und nicht fortgesetzt.

Das Weiden der gesammelten Dünensüßwässer bei Hela ist unrichtig und nichtig ist: nicht nur wie der Fließpunkt ist die richtige Aufklärung zu den im Lande heimlichigen Verbindungen und nichtig ist. Neben dem Sandkorn (*arundo arenaria*), über dessen gewöhnlichen Verbindungen sich von der Gallie die Hela, deren Längsführung nicht nur ist, sondern auch, kann man sich insbesondere die Weidenkörner (*pisum maritimum*) sowie die nicht dem Sande gehörigen Linien zinsende Verbindungen oder das Sand-Weiden (*carex arenaria*). Letzteres findet sich häufiglich zwischen den verschiedenen Verbindungen von den Hellen, was der Verbindung bereits nichtig ist.

Wir konnten nicht finden, daß die nicht der Dünensüßwässer sind, sondern die Verbindungen zu, welche den Dünensüßwässern bei verschiedenen Verbindungen nicht nur ist, sondern auch, kann man sich insbesondere die Weidenkörner (*pisum maritimum*) sowie die nicht dem Sande gehörigen Linien zinsende Verbindungen oder das Sand-Weiden (*carex arenaria*). Letzteres findet sich häufiglich zwischen den verschiedenen Verbindungen von den Hellen, was der Verbindung bereits nichtig ist.

wolle, welche sich alle 8 Minuten wiederholen. In der
 Pflanzbeurteilung nur bei einer glücklichen Cyclophon einen
 korrekten Knoll nachgeht, so wird von der Fortsetzung nicht
 Grundförmig, zündförmig, welche mittels einer Lichte-
 focherigen Zündförmig, d. i. einer mit Polydarsförmig zu
 korrekten Lichte zur Cyclophon gebracht wird. In Fortset-
 zung und zündförmig lagern in dem kleinen Gebilde
 der Nation in gebundenen Röhren und werden nach
 bei der Darstellung zündförmig gebracht; die Cyclophon
 selbst zeigt natürlich außerhalb des Gebildes an einer
 Stelle ohne Ende, an welcher die beiden Fortsetzungen mit
 bereits bekannten zündförmig und dem Gebilde für
 untersuchen werden. Eine sehr interessante und wich-
 tige Beobachtung fiel man bei den Knollensignalen von der
 Seite aus gemacht: Durch die Cyclophon werden
 nämlich die Nebelwolken glückig zerfallen, und ein
 Lichtblick zeigt dass dem Namen die Länge der Na-
 tion ziemlich tiefen an.

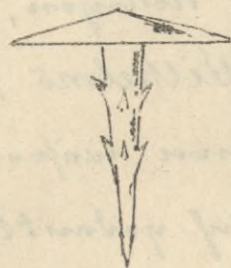
Der gelbe Luftförmig, nach dem wir dann über
 die bereits mit tiefen bekannten focherigen Lichte
 werden, zeigt von tiefen der Förmig und einen Lieb-
 lichen Wolken. Das bereits seit etwa 1840 Luft-
 focherigen Förmig besteht aus 6 Lichte mit verholten,
 immer verholten Kollatoren aus tiefen, welche im
 einer verholten Klasse gleichmäßig angeordnet sind
 und sich in drei Minuten einmal im tiefen Förmig,
 die Lichte zeigen dasselben wird durch ein Verfahren an-
 gezeigt, dessen Überzeugung nach nicht, wie bei den

Pillau und Memel sowie die Weichselmündung bei
 Neufähr in Lubrawe, so daß an einer nützlichsten Gasse
 Fischerbuden nicht gebaut werden konnte, denn die
 Mauern waren, teilweise, nicht abgebrochen und mit Feuer-
 nichtgeschützten bedeckten Häusern versehen bei der tiefen
 Niedrigwasserstande der Weichsel in russ's Land
 gehen und in tiefster Lage größerer Fischerbuden
 nicht, so daß die Fischerbevölkerung nur mit kleinen
 Booten von ungenügender Praktikabilität angewiesen
 war. Erst die Anlage eines Fischerhafens an einem
 so günstigen Orte, wie Heba, das von allen Seiten
 gut erreichbar, sehr geschützt und in der Nähe der Fisch-
 gründe liegt, hat für die Fischerei in nützlichster
 Weise möglich gemacht, so daß z. B. in der siebenjährigen
 Kriegszeit über 180 Fischboote im Hafen lagen.

Gebildet wird der Hafen durch eine längere ge-
 räumliche Weichsel und eine Fortsetzung zum Heran-
 leitenden Offener, deren Länge in einer Weichselmündung
 von ca. 3 m Hafen und eine Länge von etwa 50 m
 Breite zwischen sich hat. Das bei verschiedenen
 verschiedenen Hafenbauten an der Ostsee angewandte
 Weichselprofil mit Weichselmündung zwischen Weichselmündung
 und nachfolgender Weichselmündung hat man sich
 angewandt; das Offenerprofil der Weichsel selbst ist in,
 daß in der Weichselmündung, und zwar die Weichsel-
 mündung von der Weichselmündung Weichselmündung an,
 selbst Weichsel als die Offenermündung. Die Weichsel
 sind bei der Weichselmündung mit der Weichselmündung Weichselmündung.

gingung von 1:14 und ca. 20 cm Durchmesser 4 m tief von
 unten und davon in Höhe von 3,5 m über N. W. einen
 Längsbau. Als Unterlage für die Hauptstütze dienen
 2 Lagen Brettsplanken von je 0,3 m Dicke mit dem
 Aufsetzen von Lattenbrettern mit der Hauptstütze selbst
 in diesem Falle begonnen werden. Auf der inneren
 Seite sind in Abständen von je 4 m Kreisstützen 3 m
 tief geschnitten und mit der äußeren Mauerwand ver-
 bunden. Von welcher Größe die Einbauten des
 Treibstoffs mit Holz sind, konnten wir von der äußeren
 der Kreisstützen sehen, welche im letzten Winter ge-
 rade bis zur Hälfte zerstört waren; im diesem Ab-
 stande abzufallen, hat man jetzt die dem Längsbau
 mittels verholzter Holzbohlen mit verzinkten groß-
 köpfigen Nägeln dicht beschlagen. Das Gestell der Öffnung
 zeigt genau dieselbe Konstruktion in kleinerem Aus-
 maß (siehe Zeichnung) mit einer Fortsetzung der
 Kreisstütze.

Gegebenenfalls
 1. April 1892 und die
 Jahre bereits so
 daß sich im nächsten
 Falle nicht werden



mit dem Bau von
 Arbeit in diesem
 weit gefördert,
 die Längsbau
 konnte. Der

Längsbau selbst geschnitten in der Mitte, daß man zurück zum
 Boden und letzten Gänge mit Hilfe flieg, welche nicht nur
 selbst werden; von diesem Gänge mit werden mit
 sehr kleineren Runden dieser Höhe geschnitten, nach-
 je zu einem neuen Gänge nachfolgend werden, von dem mit

(dann)

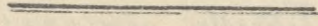
dam zuhelfe mit einer kräftigen Ramma die Haffswinden
 zusammen zu ziehen konnten.

Au der Hoffmole fuhren schon wieder das Boot, um
 uns von der wegen seines Vortages verpöbelte das Gehen
 vor Anker liegenden „W. Lork“ zu bringen. Bald war in
 der schwimmenden Pflichten dann auch wieder zurück und
 gegen die Küste fuhren wir nun in der Abenddämmerung über
 das hügelige Land mit Haufschiffen, den eigentlichen „Lid“,
 ganz ähnlich unserer Route zu. Die Sonne, welche noch auf-
 wand wir von Land waren, mit ihren letzten Strahlen den
 Horizont rings in gleichem Sinne gutweiss fassen, — ein
 wunderbares Bild —, war längst verschwunden, und eine
 feine, weiche Luft lag mit der weichen, stillen Nacht.
 stiefen, welche die Pflichten wieder verließ. Aber
 schon knisterte in der Luft, das Land und damit das Ende
 unserer Polarkreuzfahrt verkündend, das gelbe abstrahlende Licht
 der Luftströmung in Neufahrwasser; das Signal unserer
 Route war bald zurück und mit fröhlichen Worten des
 Dankes finden wir hier von den in Neufahrwasser zurück-
 bleibenden Holländern, von denen besonders Herrn Hofmann
 ingottens Wilhelms für sein liebevolles, holländisches Ent-
 gegenkommen wissen der ganzen Route an dieser Stelle noch
 mehr herzlich gedankt sei.

Ein starker Sturm brachte uns schnell nach Dänzig, von
 wo uns wir nach fröhlichen Durchscheidung von den Herren
 Regierungsrath und Leinwand Müller und Regierungsrath
 von Hagen, welche uns ebenfalls wissen der ganzen Route
 begleitet hatten, sofort die Heimreise anzuheben, beauftragt

uu

an Wissen und Lief die gewöhnliche Aufzeichnung für in
für fortwährende Lief nach dem ja begünstigt.

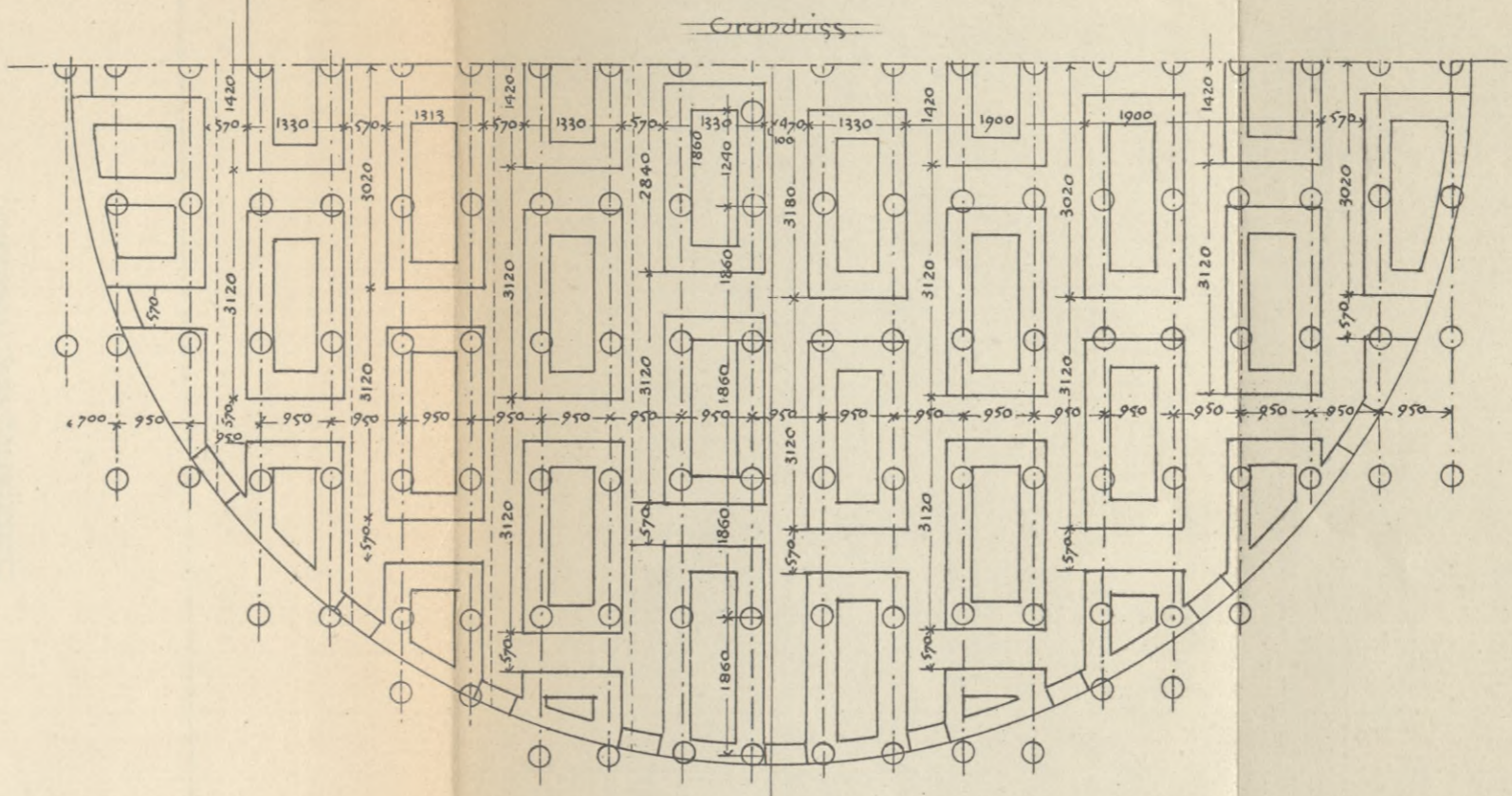
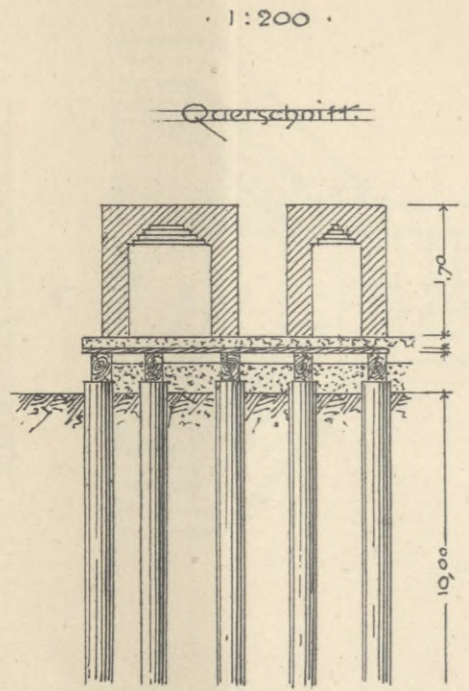


Verpflichtung.

Dem Verlichte untern Kaiserlichen Verordn. ab und, allen denen, welche sich im Verlaufe der interessanten Reise in zuvorkommendster Weise ihrer Einführung und Beförderung zu Theil werden lassen und sich selbst durch Abstattung von Material die Abfertigung dieses Leibes unmöglich machen, von dieser Stelle nachweislich untern vorzulegenden Punkt nicht zu entfernen. Die mit dieser Reise verbundenen Ausgaben sind zu decken worden und sind nicht zu erwarten, jedoch, wenn wir uns in der Provinz befinden, unsere vorzulegenden und gleich ihnen unsere ganze Kraft einzusetzen, um dem Verlaufe der Angelegenheit hinreichend Widerstand zu leisten.

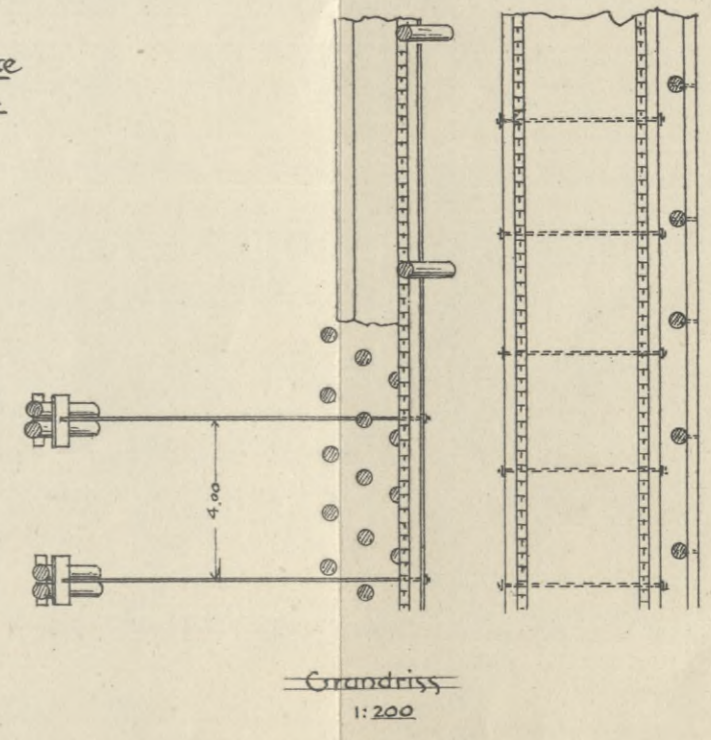
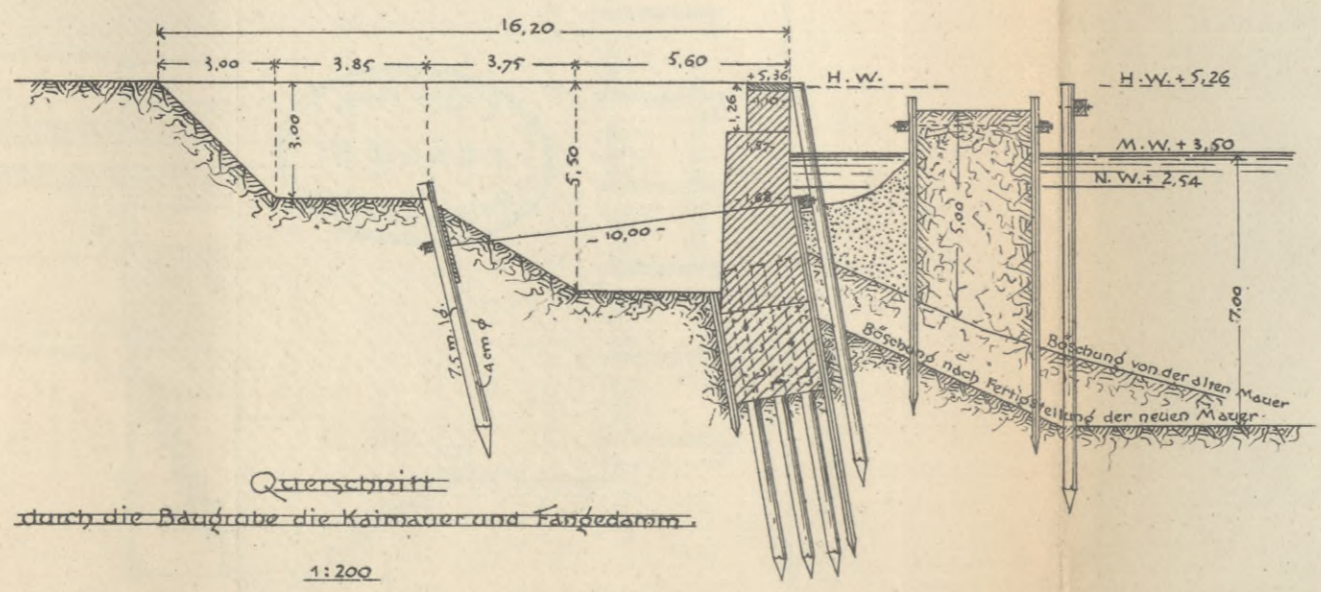


Fundament des Petroleumbassins der Königsberger Handelscompagnie



Kaimauer

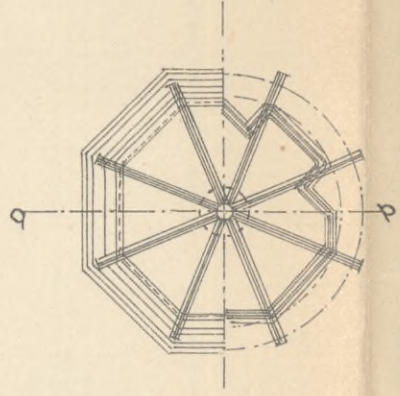
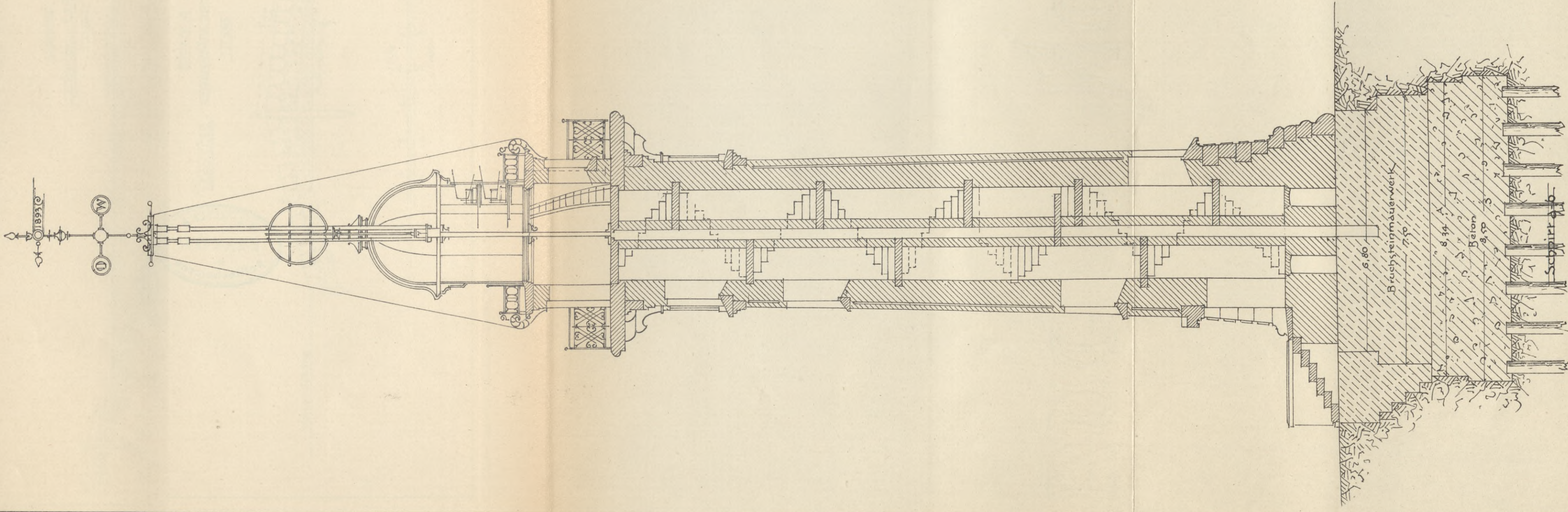
am linken Ufer des Hafenkanals auf der Strecke von der Hafen-Bauinspektion bis Walter-Strasse



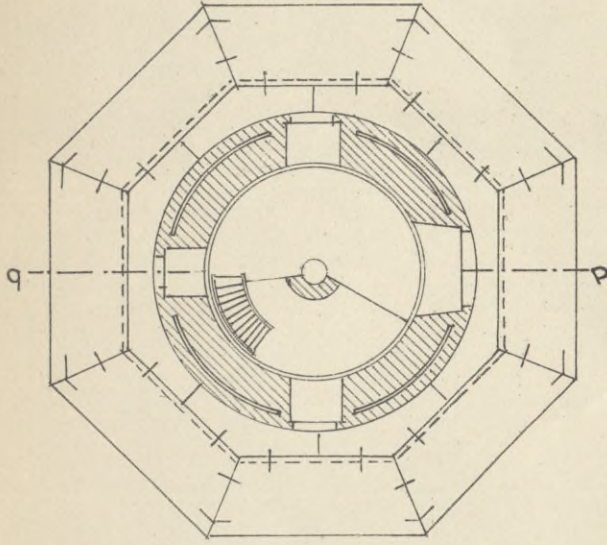


Leuchtturm
auf dem Loosgenberge
zu
Neufahrwasser.

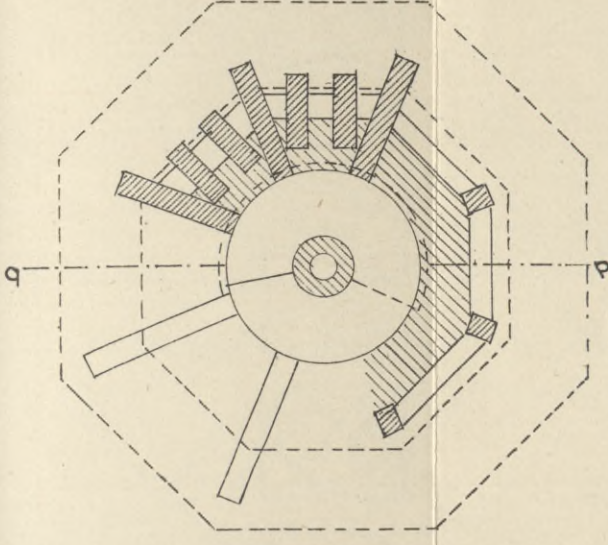
1:100



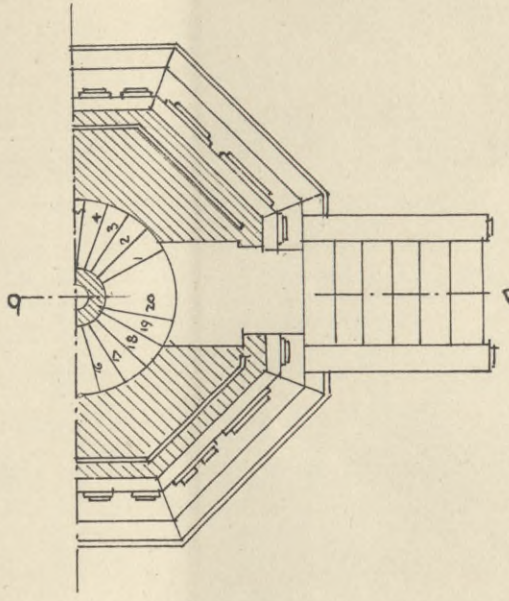
Grundriss der Laterne



Grundriss der Hauptgalerie



Grundriss der Console

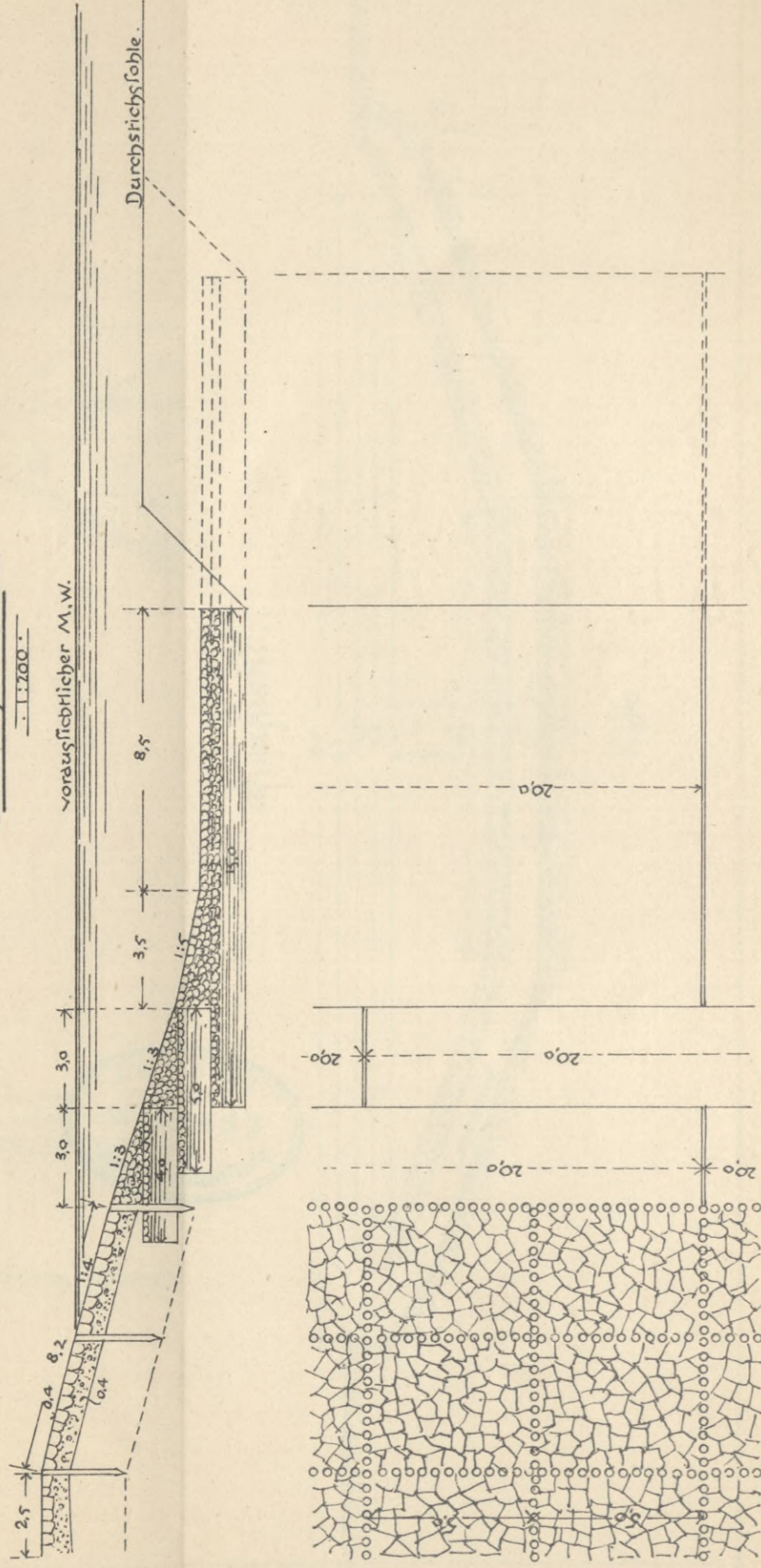


Grundriss des Sockels

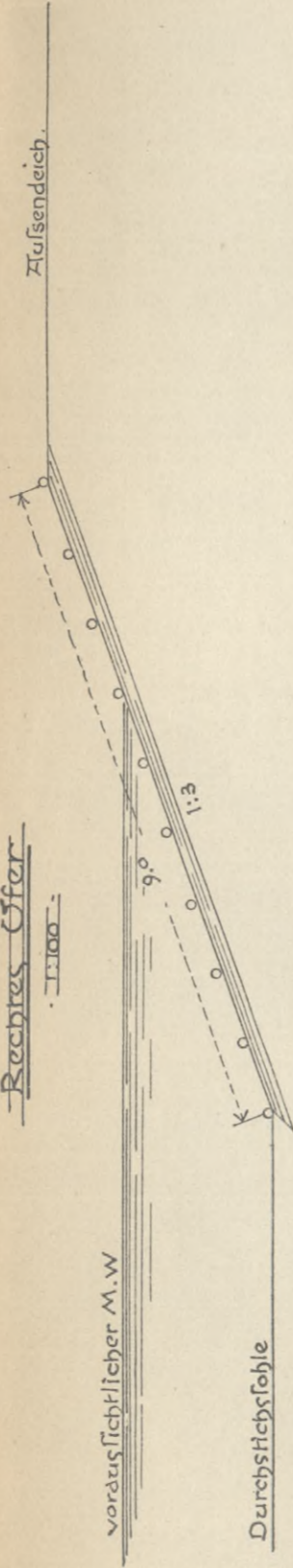
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
*
Politechniczna

Uferbefestigungen am Weichseeldurchstich.

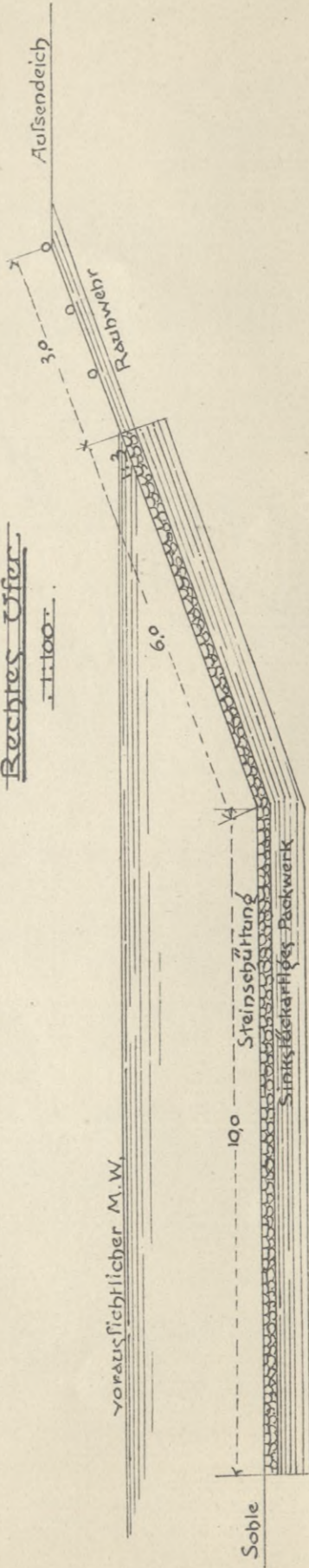
Skizze 1.
Linkes Ufer
1:1.200



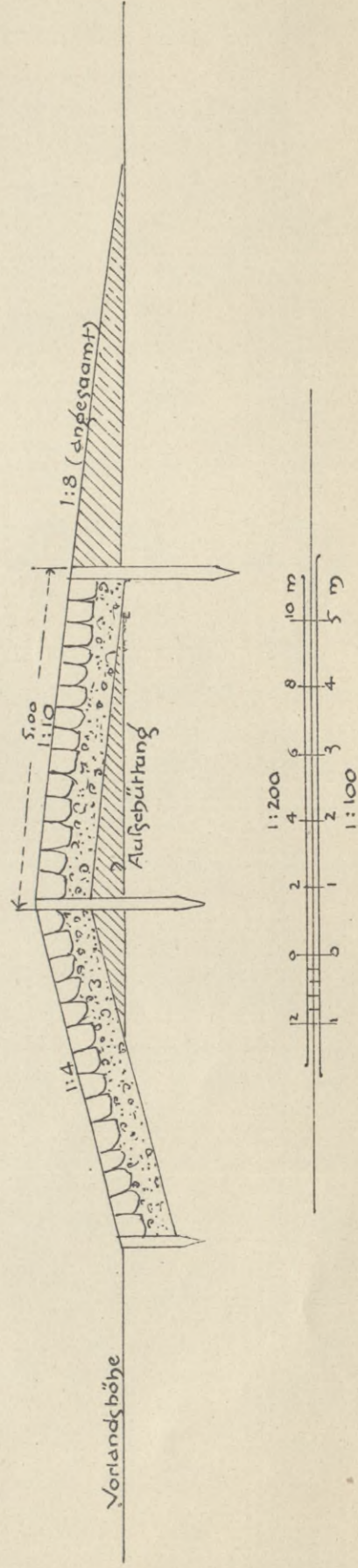
Skizze 2.
Rechtes Ufer
1:1.100



Skizze 3.
Rechtes Ufer
1:1.100



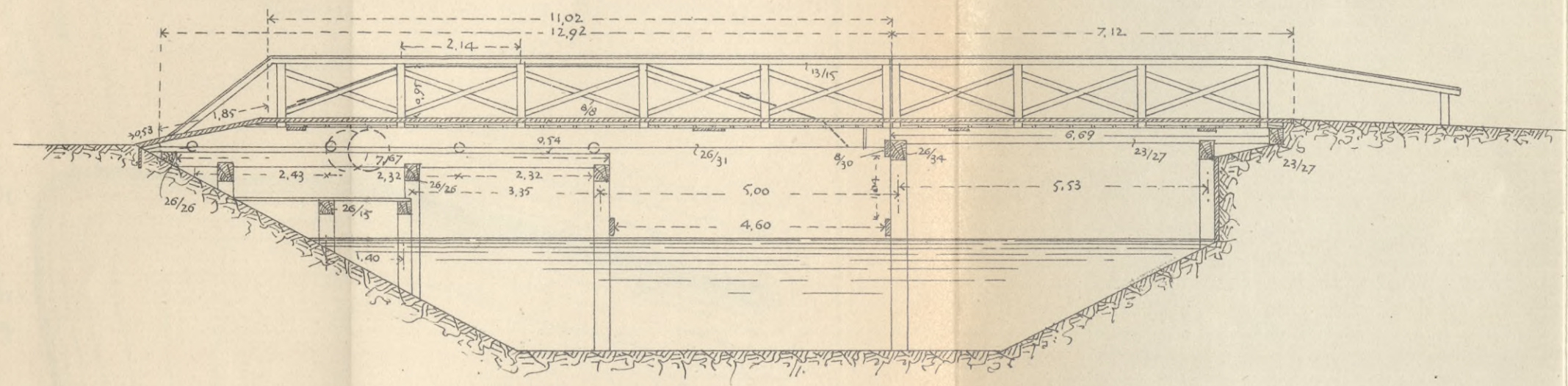
Skizze 4
Traverse. Queransicht zum Strom
1:100



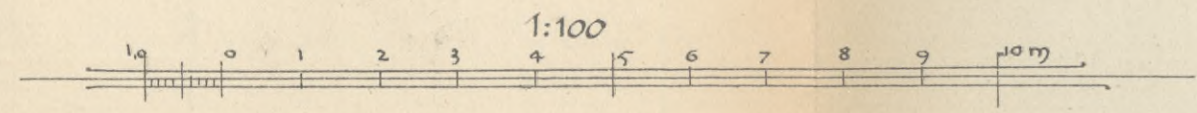
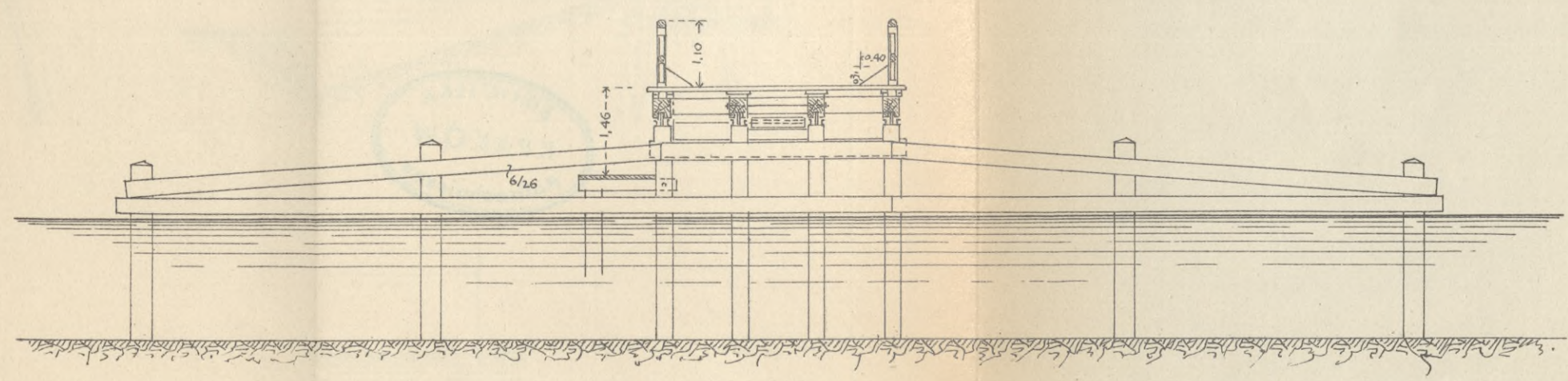


Rollbrücke
an der Strasse Langenreihe - Klette.
Stat: 48,7+29,2

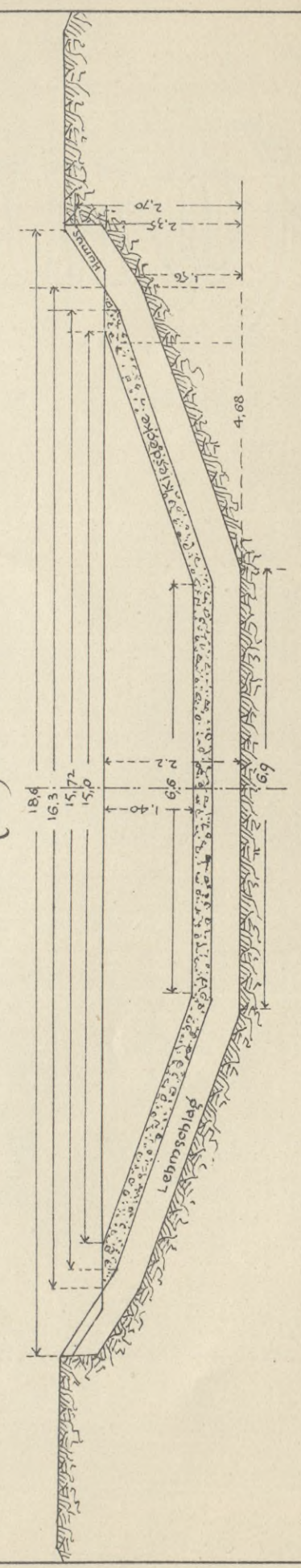
Ansicht.



Querschnitt.



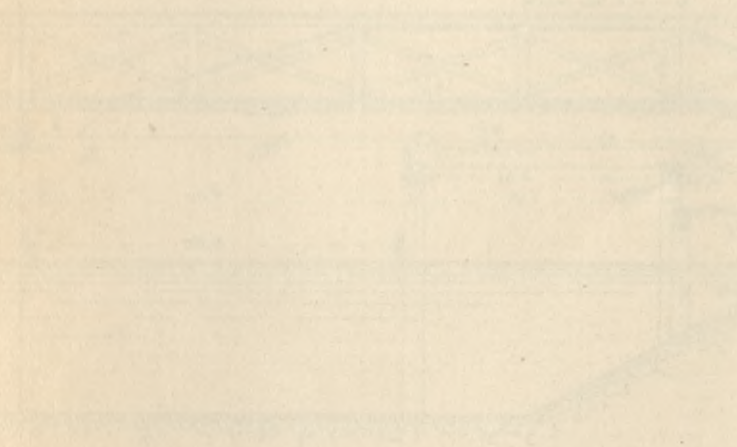
Querschnitt.



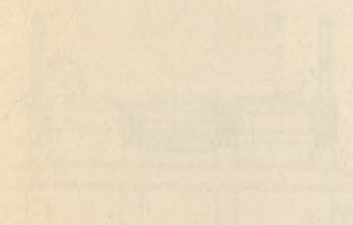
1:100

Wzrost i rozwój człowieka
Wzrost i rozwój człowieka
Wzrost i rozwój człowieka

Wzrost i rozwój człowieka

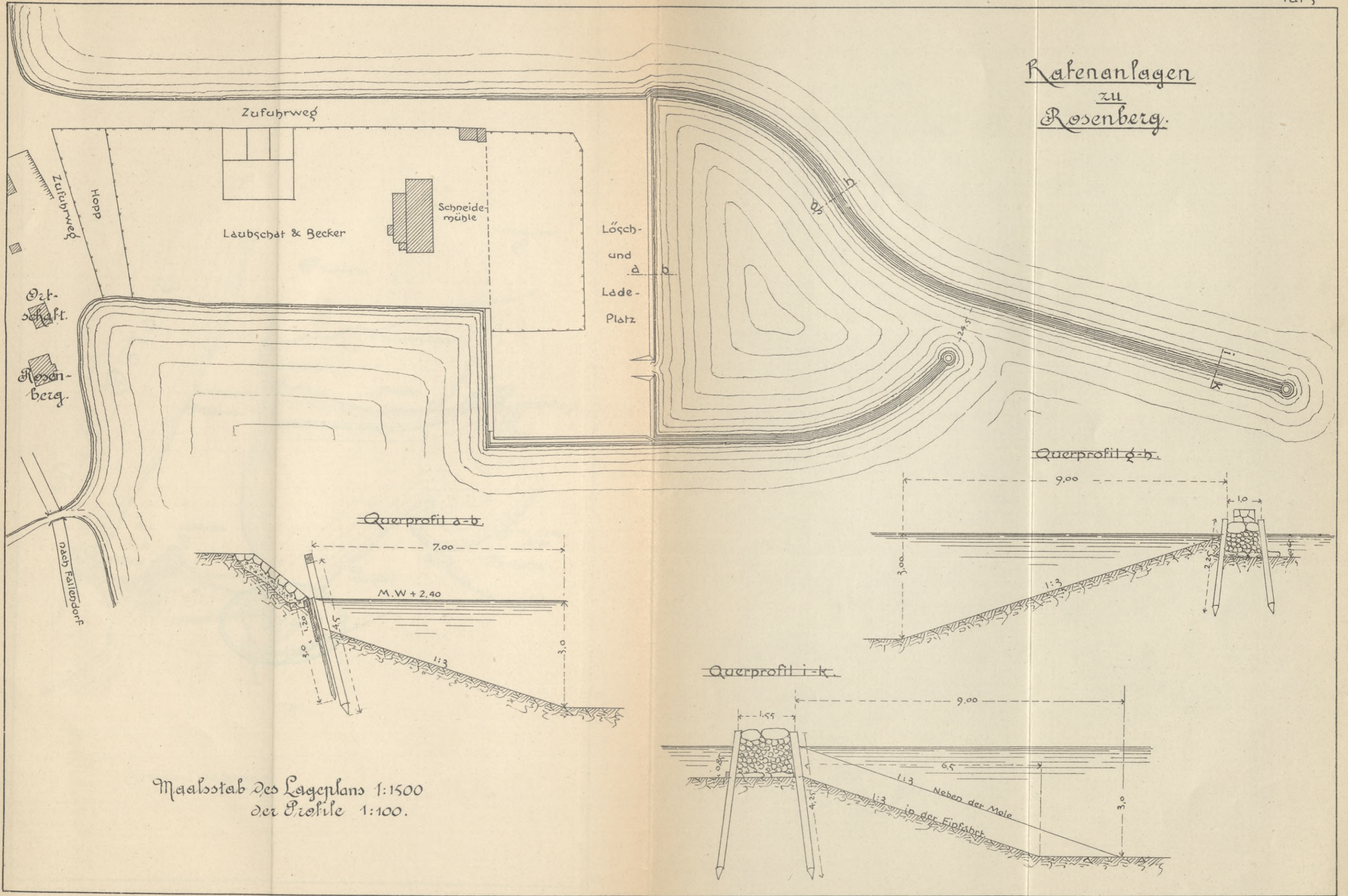


Wzrost i rozwój człowieka



Wzrost i rozwój człowieka

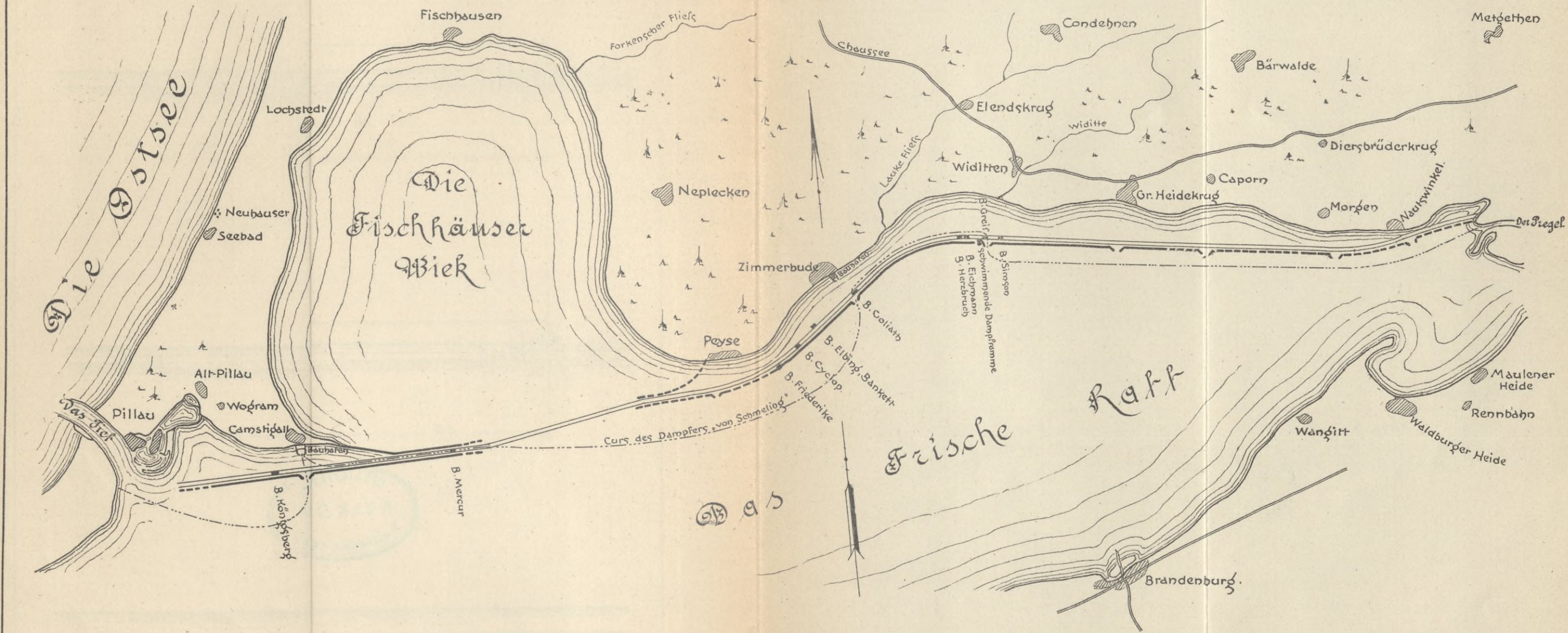
Katenanlagen zu Rosenberg.



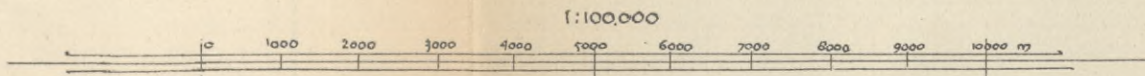
Maalsstab des Lageplans 1:1500
der Profile 1:100.



Übersichtsplan des Königsberger Seekanals.



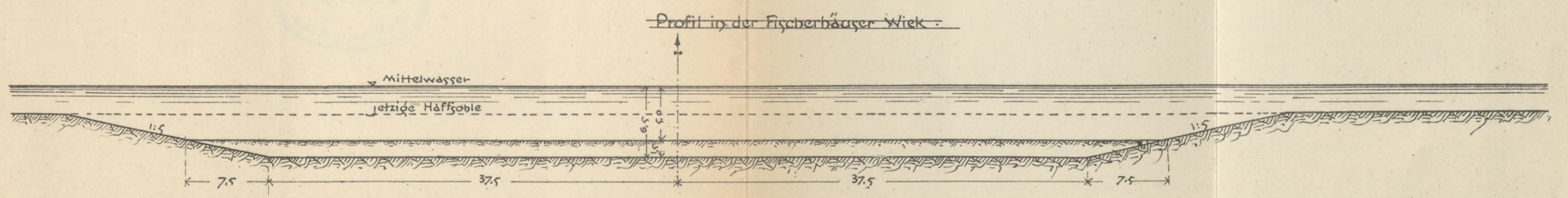
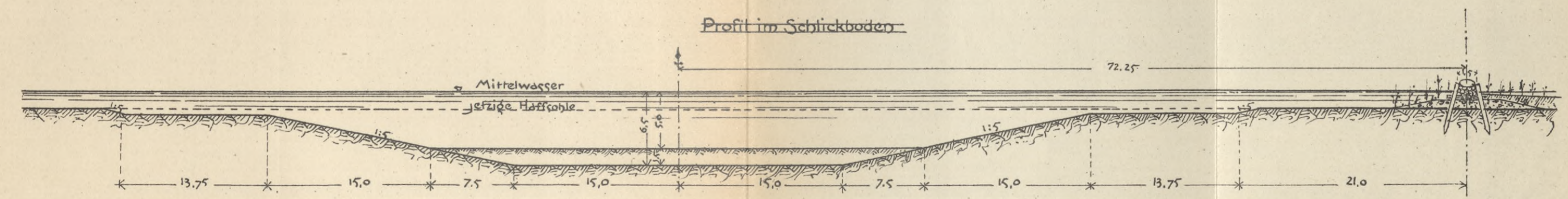
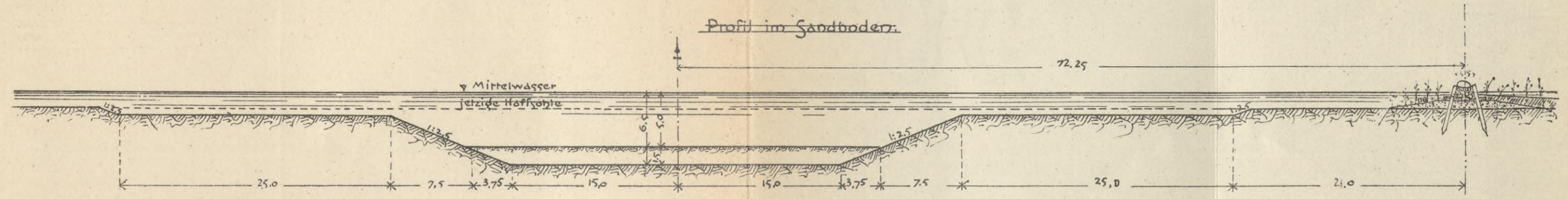
Bemerkung. Die Dämme sind soweit fertig,
als sie oben schwarz ausgezogen sind.





Normal. Profile des Königsberger Seekanal.

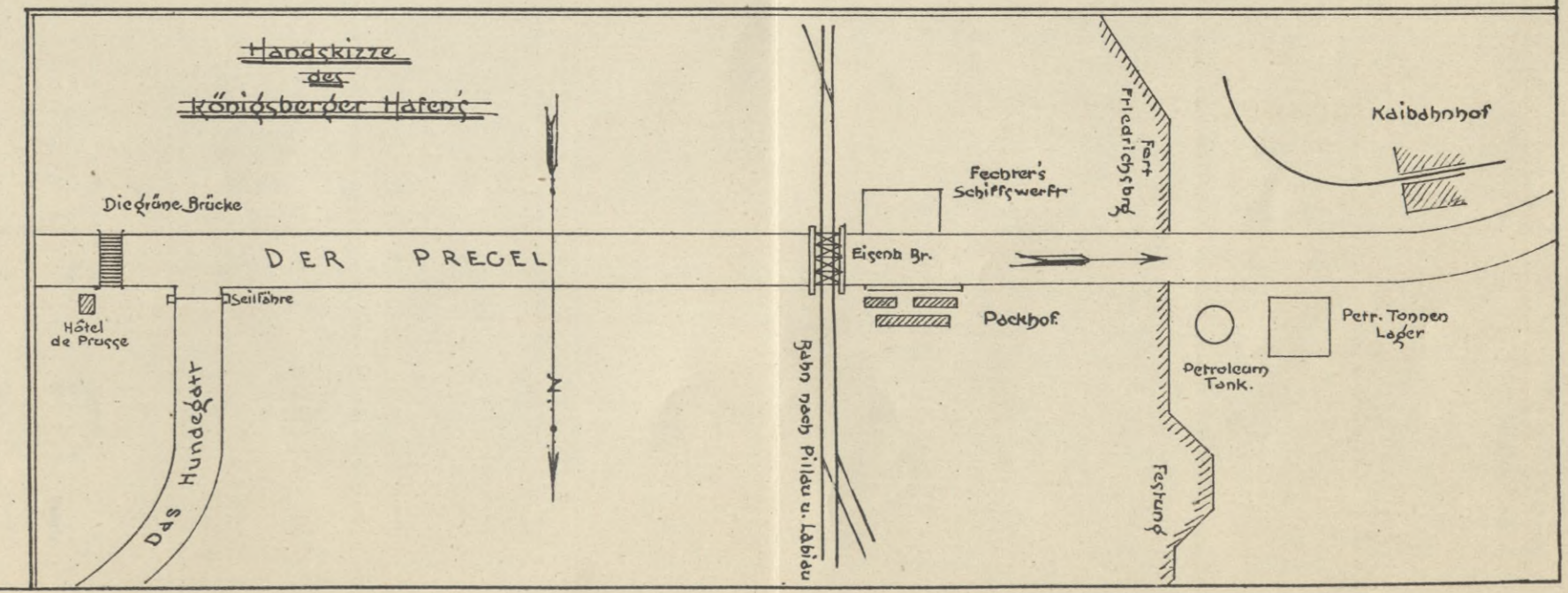
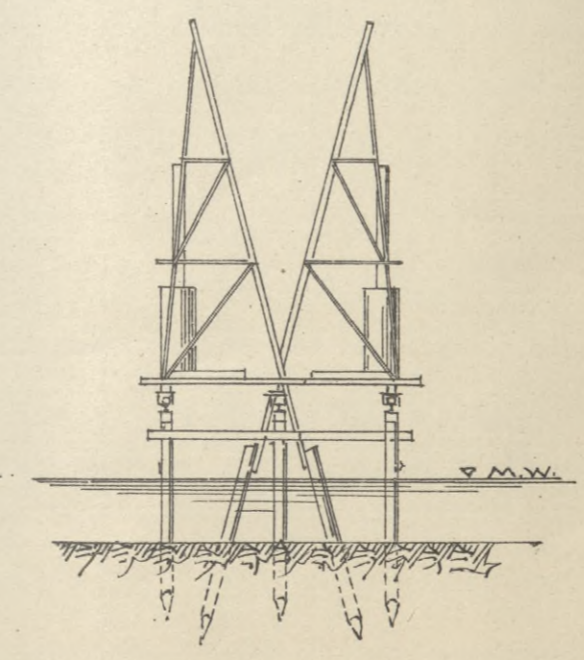
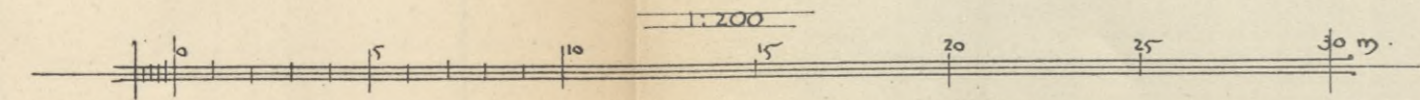
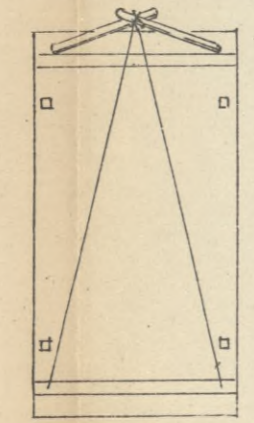
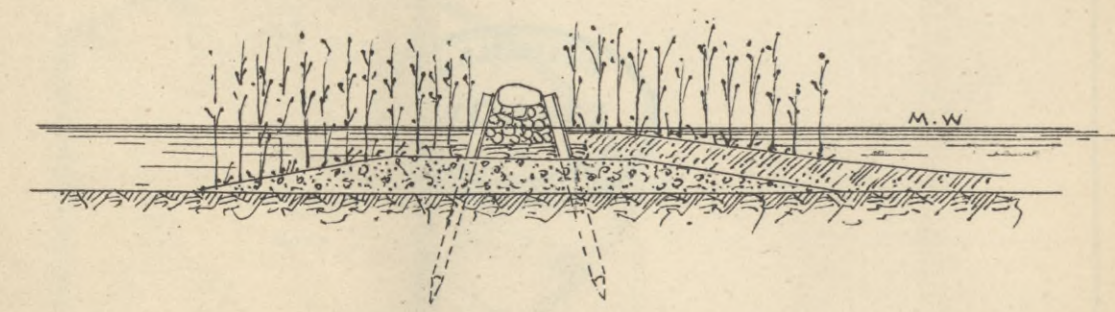
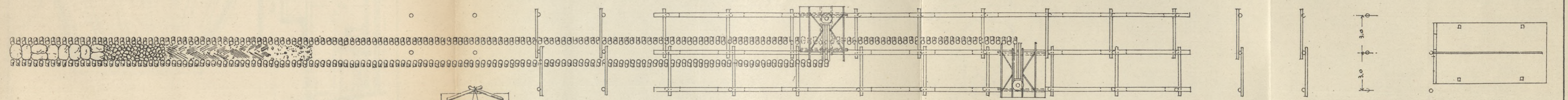
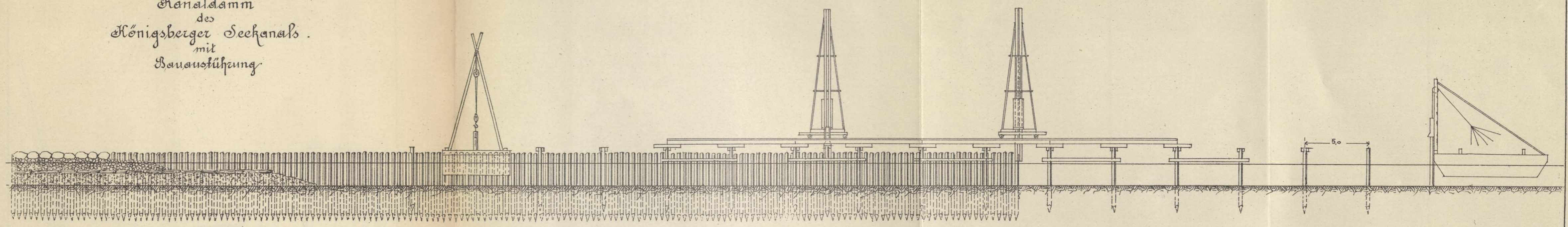
1:400



1:400



Kanaldamm
des
Königsberger Seekanals.
mit
Bauausführung



Biuletyn
Techniczny
Polskiej
Akademii
Nauk

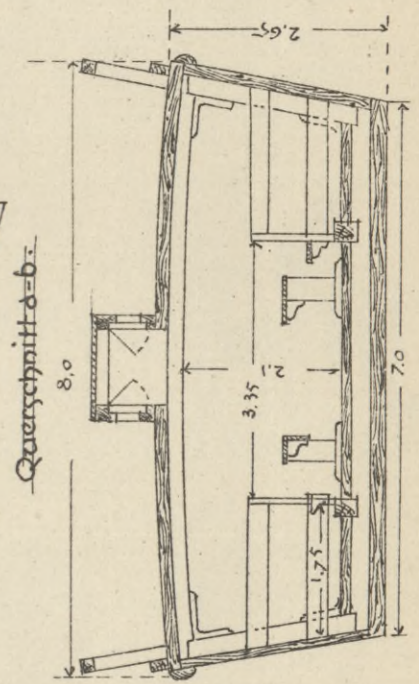
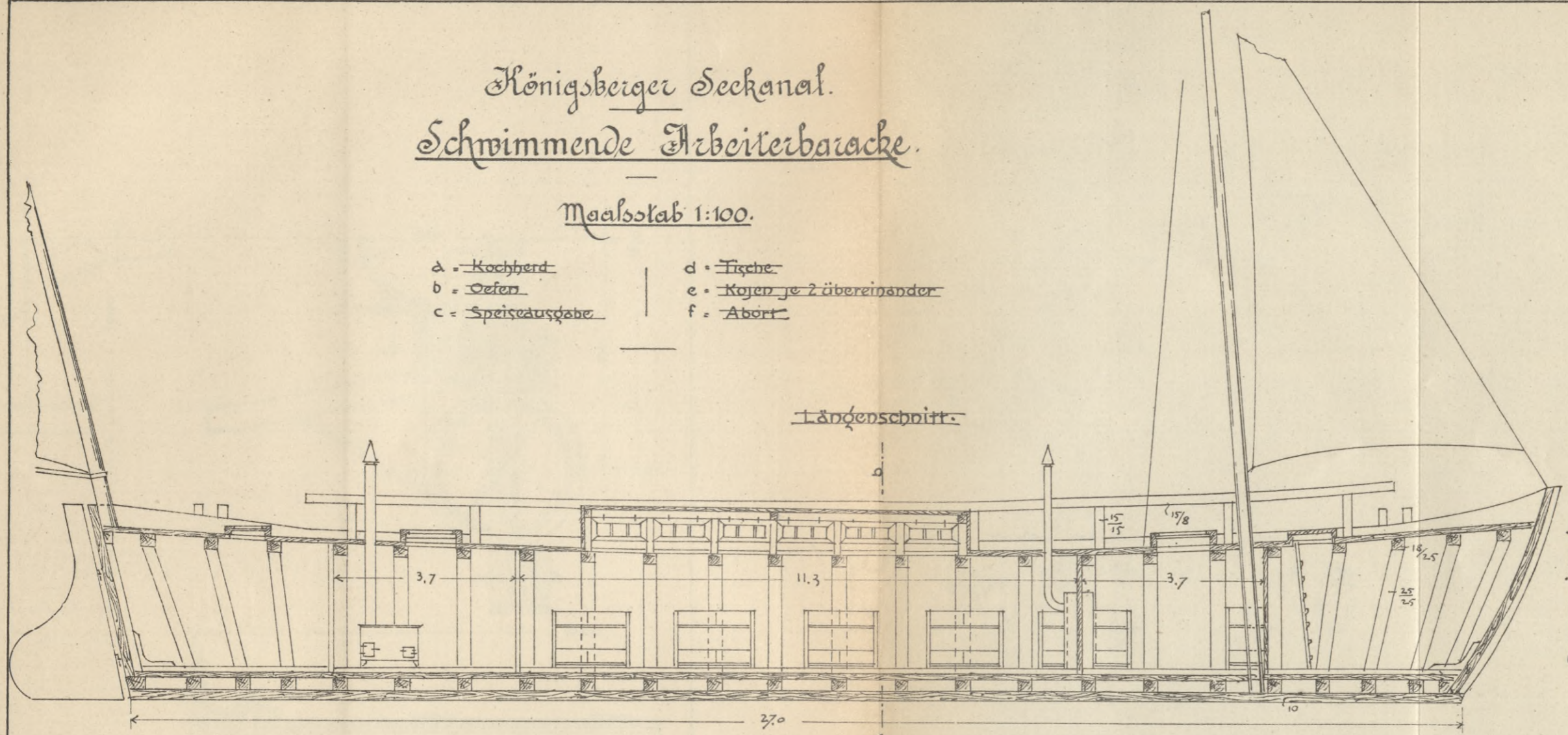


Königsberger Seekanal. Schwimmende Arbeiterbaracke.

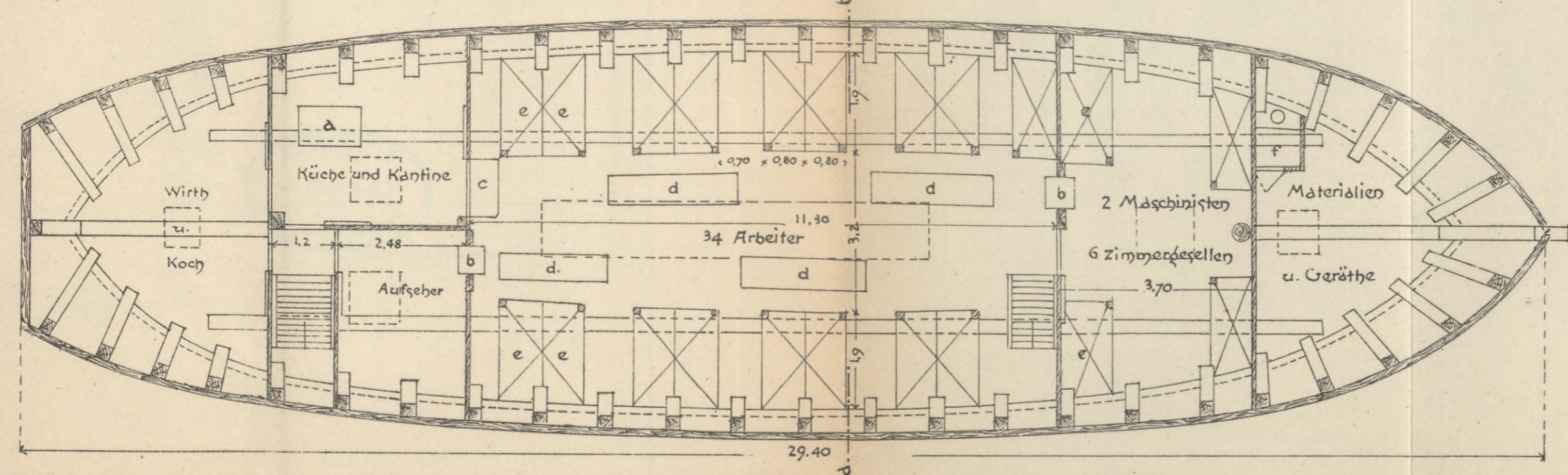
Maßstab 1:100.

- a = Kochherd
- b = Öfen
- c = Speisenausgabe
- d = Fische
- e = Kojen je 2 übereinander
- f = Abort

Längenschnitt.



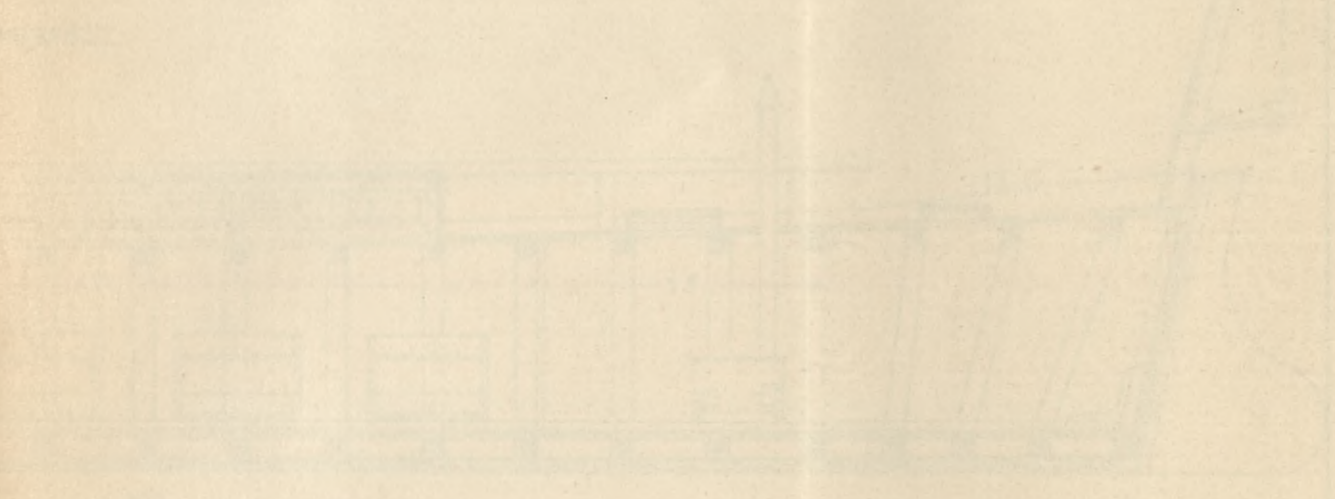
Grundriss ohne Deck.



Wydział Inżynierii
Pracownia Inżynierska

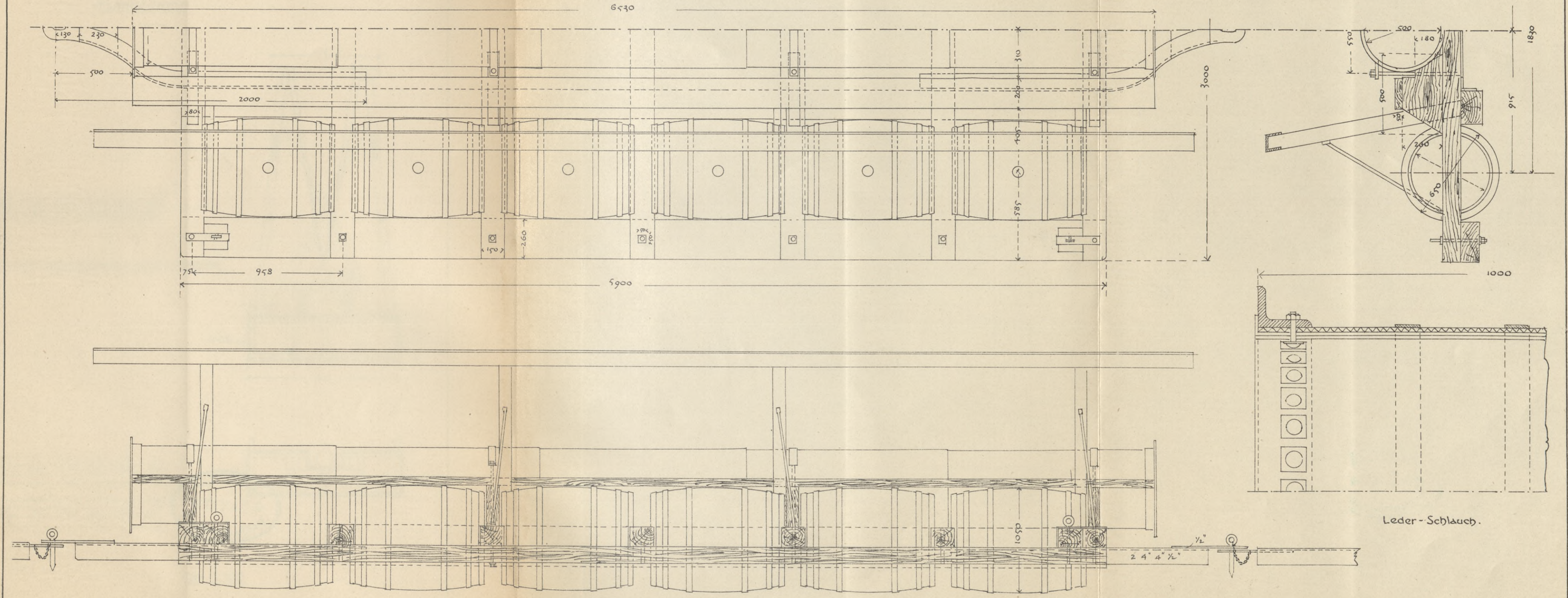
Pracownia Inżynierska

Pracownia Inżynierska
Pracownia Inżynierska



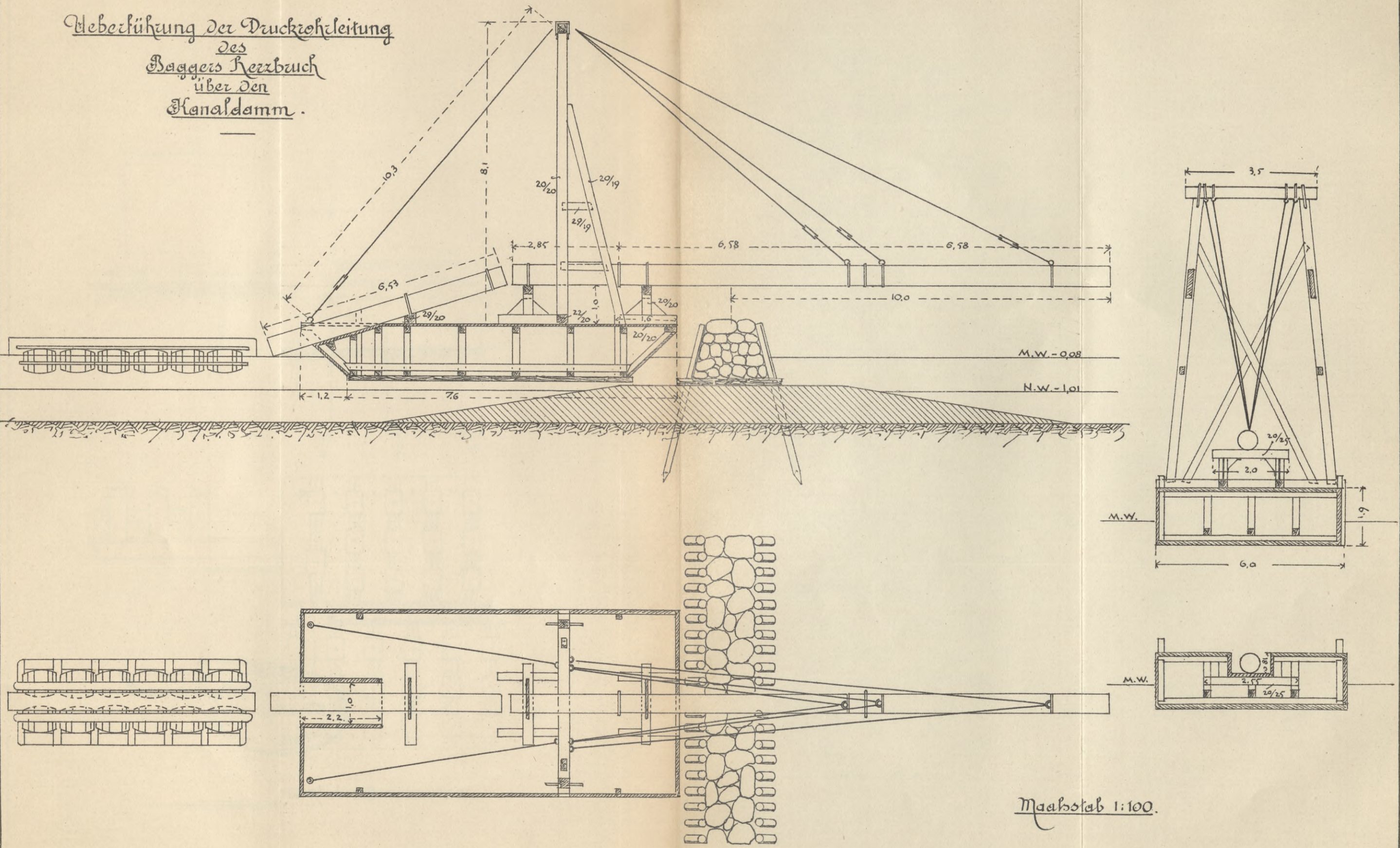
BIBLIOTEKA
KRAKÓW
politechniczna

Schwimmendes Rohr mit Floss.

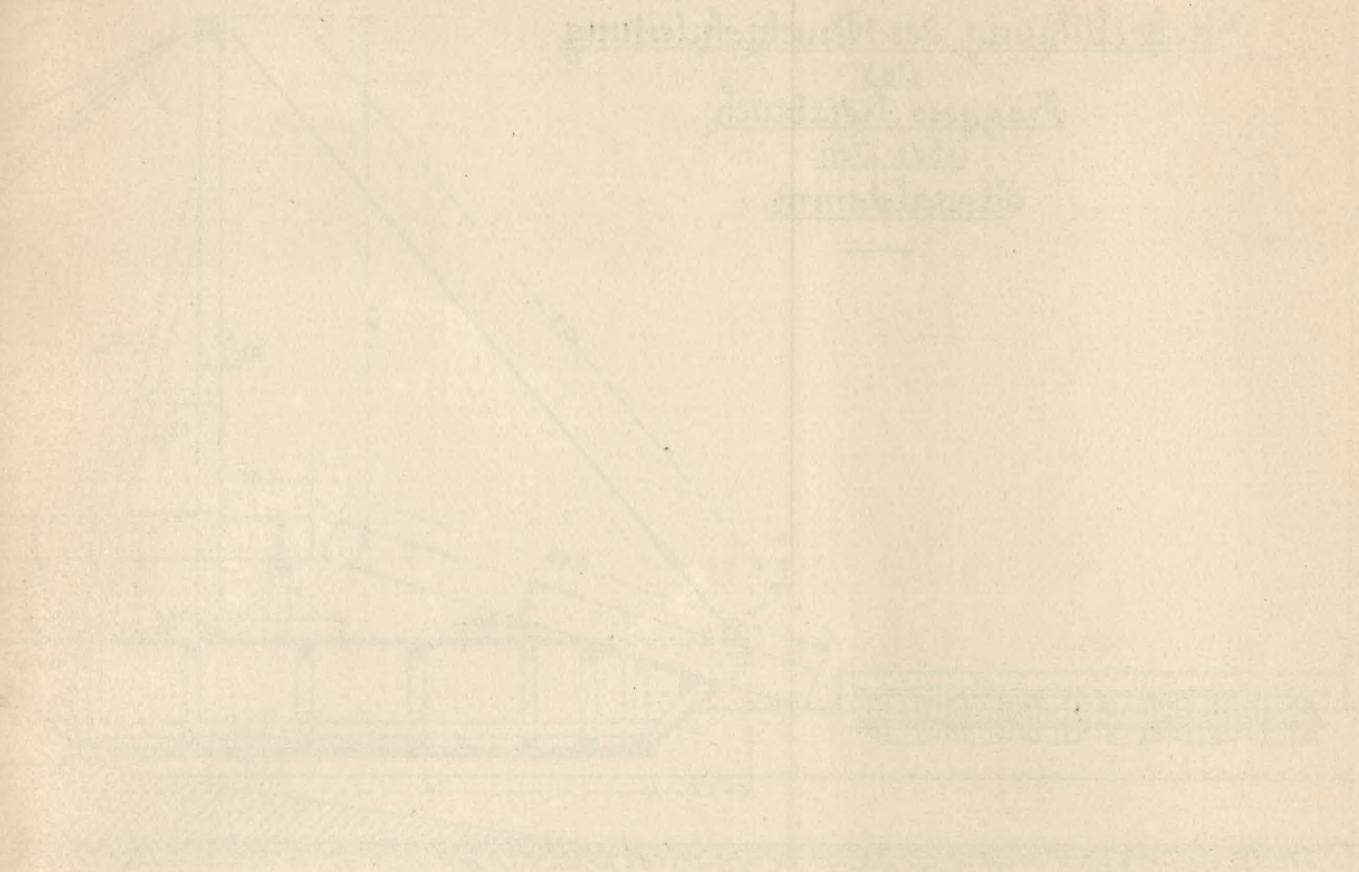




Überführung der Druckrohrleitung
des
Bagger Herzbuch
über den
Kanaldamm.

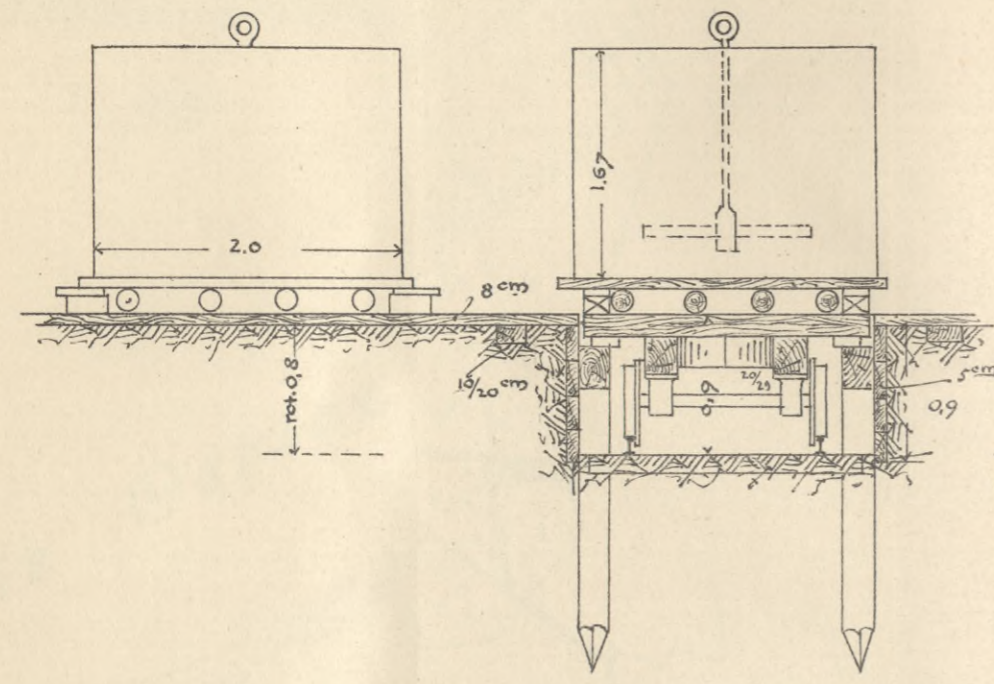


Wzrost i rozwój człowieka
Wzrost i rozwój człowieka
Wzrost i rozwój człowieka
Wzrost i rozwój człowieka

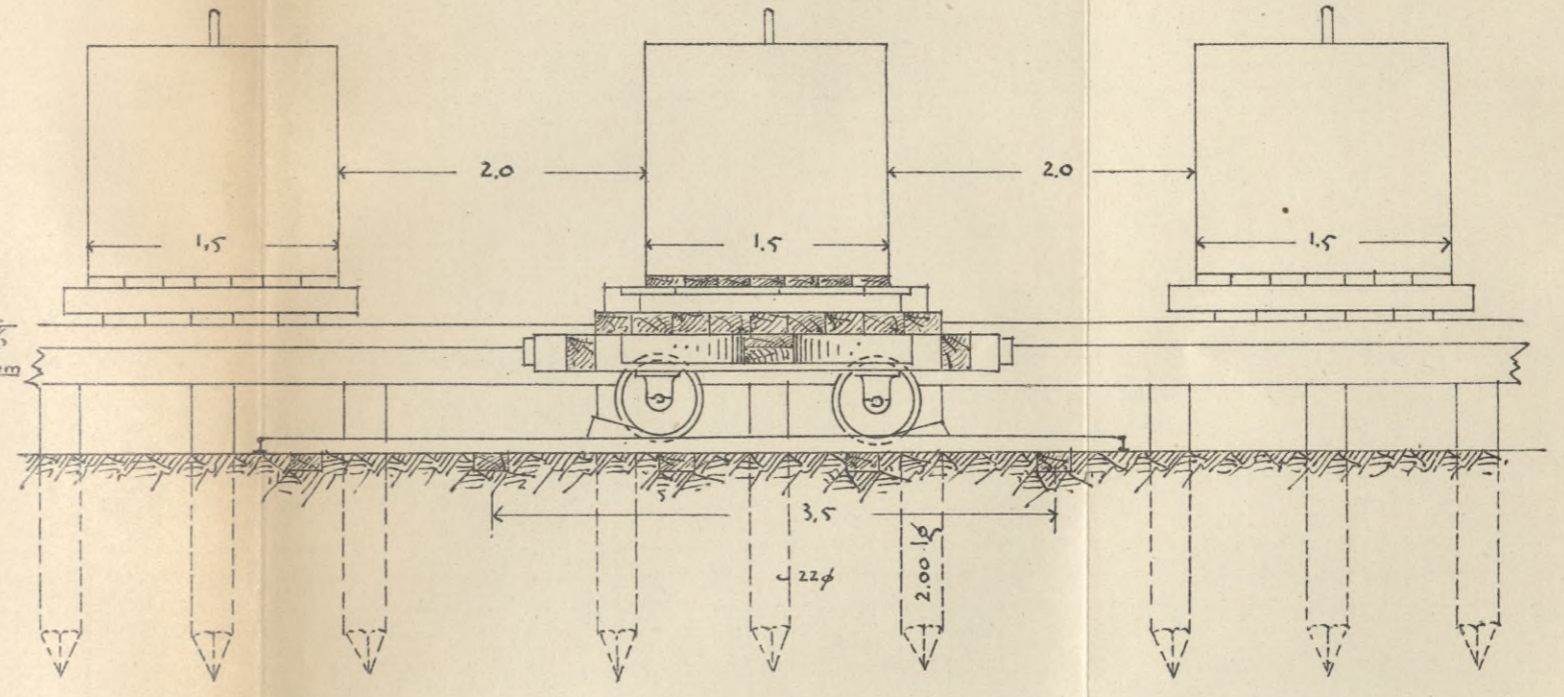


BIBLIOTEKA
KRAKÓ
Politechniki

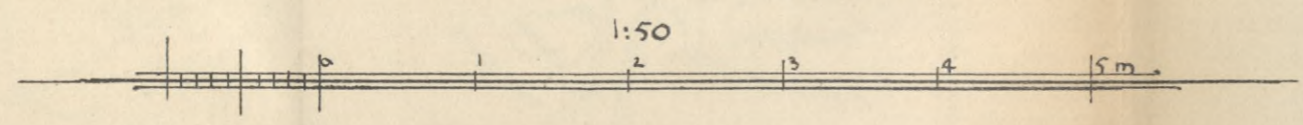
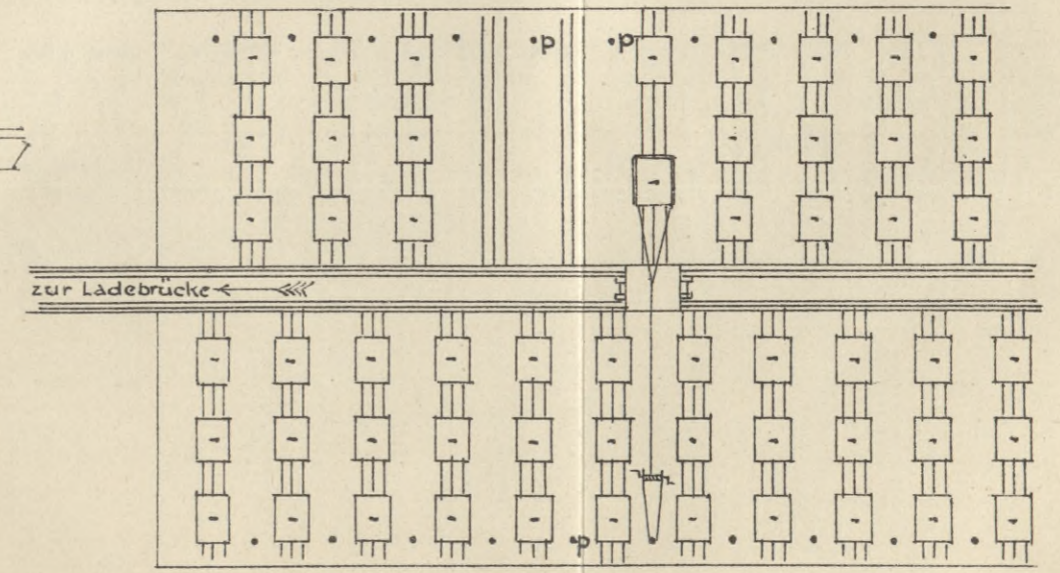
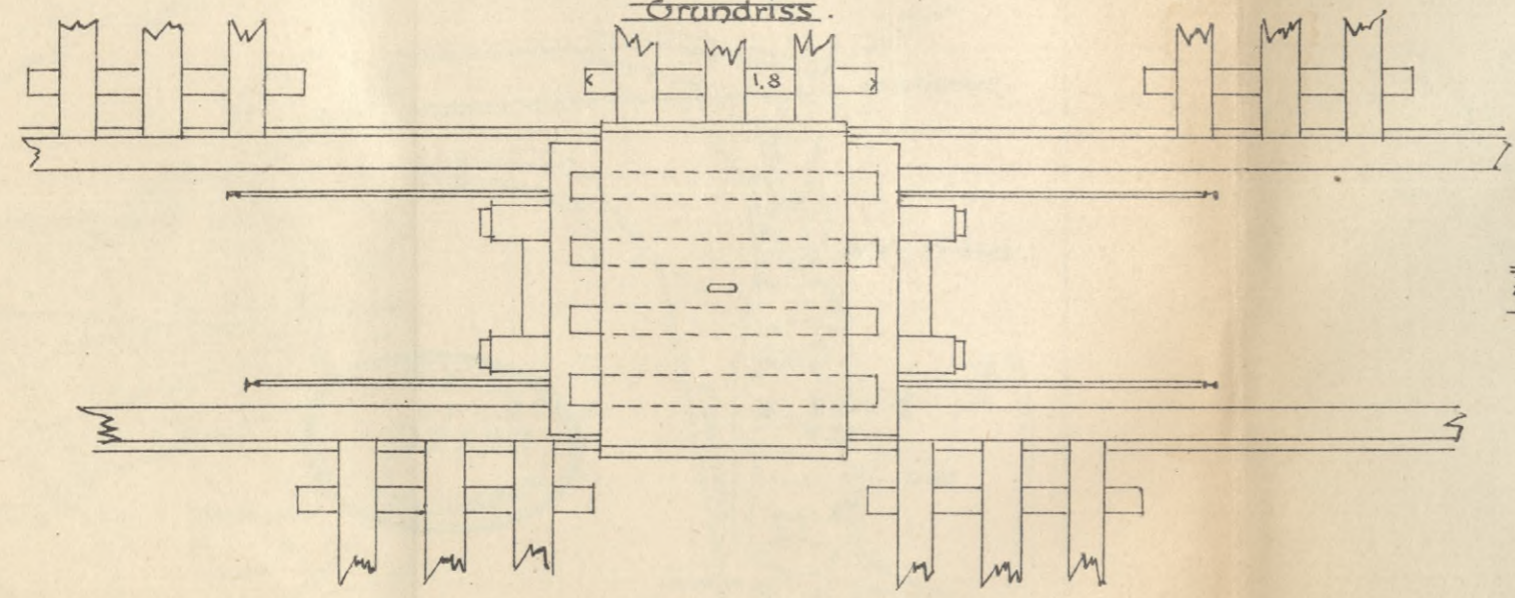
Querschnitt



Längenschnitt



Grundriss



Schematische Anordnung des Bauplatzes



Lageplan des Pillauer Hafens

1 : 1000



Die Ostsee

Die Ostsee

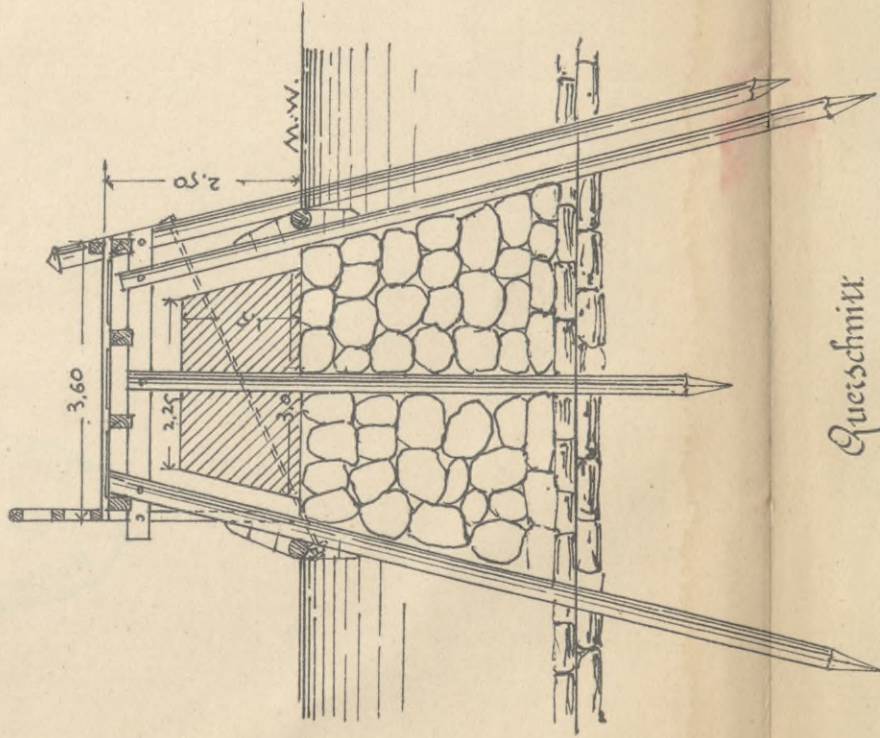
Die Ostsee

Frische Kaff



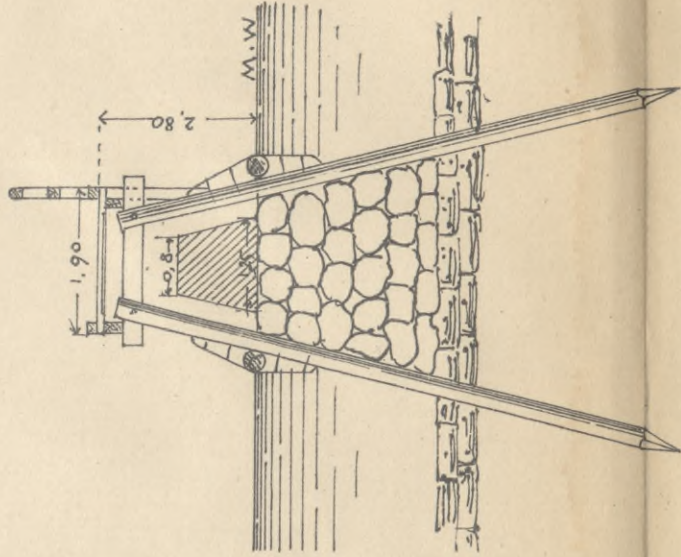
Fischerei-Haken für Hela.

Westmese.

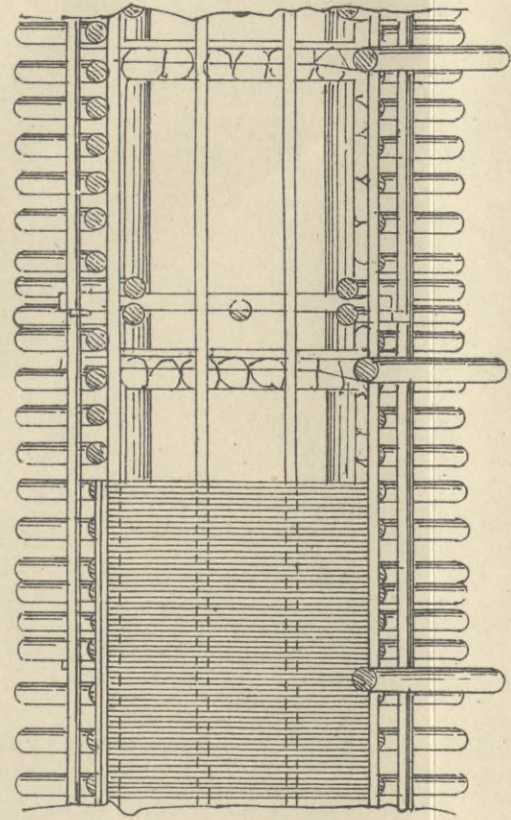


Querschnitt.

Ostmese.



Querschnitt.




Grundriss der Westmese.

1:100.

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechnicznej

S. 61

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
BIBLIOTEKA GŁÓWNA

 16515
L. inw.

Kdn. 524. 13. IX. 54

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000301575