



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000296943

F. Nr. 22 286



September 1892

X
180

T 30056



Die Regulirung
der
Weichselmündung.



I.

Allgemeines über die Weichselmündung.

Das Stromthal der Weichsel innerhalb des preussischen Gebietes läßt sich in drei charakteristisch verschiedene Abschnitte sondern.

Der erste dieser Abschnitte reicht von der russischen Grenze bis in die Nähe von Fordon. Das Thal ist hier verhältnißmäßig breit und flacht sich von den begleitenden Höhenzügen allmählich nach dem Strome zu ab, sodaß das eigentliche Ueberschwemmungsgebiet eine Breite von 2,5 bis 3,0 km besitzt.

In dem zweiten Abschnitt, welcher sich etwa von Fordon bis Pieckel erstreckt, durchbricht die Weichsel den vorgelagerten baltischen Höhenzug. Die Thalränder begrenzen scharf die flachen, im Ueberschwemmungsgebiet liegenden Niederungen und fallen namentlich da, wo sie näher an den Strom herantreten, steil ab. Die Breite beträgt unterhalb Fordon zunächst nur etwa 2,5 km, sehr bald aber treten die Höhenzüge zurück, so daß die Breite im Mittel bis auf etwa 8 km, an einzelnen Stellen sogar bis 12 km anwächst.

Der dritte Abschnitt umfaßt das Weichsel-Nogat-Delta. Das Thal erweitert sich hier nach den Strommündungen hin trichterförmig bis auf eine Weite von etwa 50 km. In dieser breiten fruchtbaren Ebene verzweigen sich die Mündungsarme des Stromes theils direct nach der Ostsee, theils zunächst nach dem frischen Haß.

An der Montauer Spitze findet die erste Stromtheilung statt, indem hier die Nogat in nordöstlicher Richtung sich abzweigt, während die Weichsel eine nahezu nördliche Richtung bis zu der zweiten Stromtheilung am sogenannten Danziger Haupte verfolgt.

Die Nogat, deren früher unmittelbar an der Montauer Spitze gelegene Abmündung mittels des in den Jahren 1847 bis 1853, bei gleichzeitiger Coupirung ihres oberen Laufes aus-

geführten Weichsel-Nogat-Canals um etwas über 4 km weiter stromabwärts bis nach Pieckel verlegt worden ist, ergießt sich in vielen mehrfach verzweigten Mündungsarmen in das frische Haff.

Bei der erwähnten zweiten Stromtheilung am Danziger Haupte zweigt sich von der bereits getheilten Weichsel die Elbinger Weichsel ab, welche ostwärts ablenkend, nach einem rund 26 km langen Laufe in vielen Armen ebenfalls in das frische Haff mündet. Dieselbe ist jedoch infolge des im Jahre 1840 erfolgten Durchbruchs der Düne bei Neufähr gegenwärtig so stark versandet und verflacht, daß auf ihr bei kleineren und mittleren Wasserständen keine Schifffahrt mehr stattfinden kann.

Am Danziger Haupt führt die anderweit getheilte Weichsel, die Danziger Weichsel genannt, als verbliebener Hauptarm zunächst in fast westlicher und sodann seit dem Dünendurchbruch bei Neufähr in nördlicher Wendung in die Ostsee.

Die den Weichselstrom und seine Mündungsarme begleitenden Niederungen bestehen aus fruchtbarem Boden, sind nach dem Strom zu meist eingedeicht und namentlich in dem nahezu 1200 qkm großen Mündungsdelta dicht mit Wohnplätzen besetzt.

Diesen Niederungen droht in jedem Frühjahr, sobald der Eisgang auf dem Strom ungünstig

verläuft, die Gefahr der Ueberschwemmung mit allen ihren Nachtheilen und Verlusten an Habe und Leben. Am größten ist die Gefahr im Mündungsgebiet. Von den Mündungsarmen gehen, wie bereits gesagt, die Nogat und die Elbinger Weichsel in das frische Haff.

Zu der Zeit, in welcher der Eisgang auf dem Hauptstrome und in den Mündungsarmen eintritt, befindet sich das Haffeis meist noch in fester Winterlage. Das in den Mündungsarmen herabkommende Eis durchbricht noch in der Nähe der Mündung das Haffeis, sehr bald aber schieben sich die Eismassen, wenn der zum Durchbrechen nöthige Druck aufhört, unter die Haffeisdecke.

Das Haff ist indessen auf weiter Strecke hinaus nur flach und es kann deshalb der Raum zwischen der Eisdecke und dem Haffgrunde nur wenig Stromeis aufnehmen.

Die nachdrängenden Eismassen stauen sich deshalb auf und indem die Eisstopfung nach oben hin immer an Höhe und Dichtigkeit anwächst, staut sich vor ihr die Wassermenge und zerbricht oder überströmt die Deiche.

Die in das Haff mündenden Arme sind aus diesem Grunde für die Aufnahme und unschädliche Abführung des Stromeises als ganz ungeeignet anzusehen.

Es werden daher in jedem Frühjahr vor Aufbruch des Eises seitens der Strombauverwaltung die größten Anstrengungen gemacht, mittels der vorhandenen Eisbrechdampfer die Eisdecke in der Weichsel nach aufwärts bis zur Abmündung der Nogat aufzubrechen, um dem von oben herabkommenden Eisgange freie Bahn zur See zu schaffen und ihn möglichst abzuhalten in die Nogat oder Elbinger Weichsel einzudringen.

Hiermit ist aber die Gefahr für die Niederungen noch nicht beseitigt, denn auch die getheilte und im Besonderen die Danziger Weichsel ist keineswegs geeignet, den Eisgang der gesammten Weichsel unschädlich abzuführen. Auch dieser Mündungsarm zeigt eine außerordentliche Unregelmäßigkeit des Fluthprofils — es finden sich in ihm Deichengen von 220 m und Deichweiten von 2180 m — und auf vielen Strecken im Fluthprofil so hoch aufgelandete Vorländer, auf welchen das Eis sich festzusetzen Gelegenheit hat, daß auch auf ihm stetig die Gefahr von Eisstopfungen und Hochwasserstauungen, denen die Stromdeiche nicht gewachsen sind, vorliegt. Namentlich zeigt die untere Stromstrecke von Gemliß abwärts bis zur Mündung bei Neufähr die beregten Uebelstände, welche durch die hier vorhandenen starken Stromkrümmungen noch vermehrt werden, in erheblichem Maaße.

II.

Veranlassung und Umfang der Regulirung.

Die so häufigen gefährlichen Eisgänge der letzten Jahrzehnte mit ihren Deichbrüchen und verheerenden Ueberschwemmungen der Niederungen an Nogat und Weichsel verlangten schließlich dringend Besserung dieser Verhältnisse, wenn man die vielen Tausende der Niederungsbewohner in ihrem Nahrungsstande erhalten wollte. Es wurde daher die Königliche Staatsregierung durch das Gesetz vom 20. Juni 1888 ermächtigt, zur Verbesserung der Stromverhältnisse folgende Bauten:

- a) Herstellung eines Durchstichs für den Weichselstrom durch die Danziger Binnen-
nehrung,
- b) Schiffahrtsanlagen zur Verbindung des Durchstichs mit der Danziger Weichsel,
- c) Durchdeichung der Danziger Weichsel und Zurücklegung der Stromdeiche des linken Weichselufers ~~aufwärts~~ bis zur Gemlitzer Wachtbude aufwärts,
- d) Durchdeichung der Elbinger Weichsel mit Anschlüssen an den rechtsseitigen Durchstichs-
deich und die Stromdeiche des Großen Marienburger Werders,

e) Herstellung eines Eiswehres in der oberen
Nogat bei Kittelsfähre

auszuführen, sofern die Deichverbände der beteiligten Niederungen zu den auf 20 Millionen Mark berechneten Kosten einen Kostenbeitrag von 7230000 Mark zu leisten sich verpflichten und diese Summe dafür sicher stellen.

Nachdem diese letztere Bedingung erfüllt war, ist mit der Ausführung der obigen Bauten sofort vorgegangen worden und sind zur Zeit zunächst die Arbeiten zur Herstellung des Durchstichs, der neuen Schiffsanlagen und der Deichverlegungen im vollen Gange.

III.

Der Nehrungs-Durchstich.

Der durch den Durchstich der Binnennehrung neu zu schaffende Stromlauf verläßt das jetzige Strombett bei Siedlersfähre etwa $1\frac{1}{2}$ km unterhalb der Abmündung der Elbinger Weichsel da, wo der Strom aus seiner von obenher verfolgten fast nördlichen Richtung sich entschieden nach Nordwesten wendet und führt ihn in 7,5 km Länge und nahezu nördlicher Richtung direct zur Ostsee. Er kürzt mithin den Stromlauf, welcher jetzt von Siedlersfähre bis zur Mündung bei Neufähr noch 17,5 km Länge hat, um 10 km ab.

Der neue Stromlauf ist innerhalb der neuen ihn einschließenden Deiche in einem sanftgeschwungenen Bogen geführt, um eine stetige Führung des Stromstrichs zu Gunsten der Schifffahrt mehr in der Nähe des linken Ufers zu erreichen und durch Verringerung der Vorlandsbreite für die neuen, zur Verbindung mit der abzuschließenden Danziger Weichsel anzulegenden Schifffahrtskanäle günstige Abmündungsverhältnisse zu schaffen.

Für die Herstellung des Durchstichs einschließlich des neuen Vorlandes und für die Flächen zur Schüttung der neuen Deiche und Ablagerung des Bodenaushubs ist ein im Mittel 1,1 km breiter und 7,5 km langer Geländestreifen erworben, welcher die Gemarkungen Lezkauerweide, Schönbaumerweide, Schönbaum, Nickelswalde, Schiemenhorst, Schnafenburg, und das Dünenland der Königlichen Nehrungsforst berührt und die Beseitigung von etwa 60 menschlichen Wohnstätten mit den zugehörigen Wirthschaftsgebäuden bedingt.

Der Boden besteht mit Ausnahme des Dünenlandes aus gutem Garten-, Acker- und Wieseland und ist unter besonderer Vergütung für die Gebäude je ha mit 1500 bis 3600 Mark bezahlt worden. Namentlich ist den kleineren Besitzern eine der intensiveren Bewirthschaftung ihrer Grundstücke entsprechende höhere Entschädigung zugebilligt worden.

Die normale Strombreite der getheilten Weichsel, nach welcher die Regulirungswerke derselben hergestellt werden, beträgt 250 m.

Mit dieser Breite beginnt das Durchstichsprofil bei Siedlersfähre.

Jedoch bereits nach Verlauf von 2 km fängt es an sich zu erweitern, um nach und nach, im Verhältniß der Abnahme der Kapazität des Vorlandes für die Hochwasserabführung, nach der Mündung hin immer mehr Raum zu geben, bis es dort die Breite von 400 m erreicht.

Die Breite des Hochwasserprofils zwischen den beiderseitigen neuen Deichen ist auf 900 m festgesetzt. Das neue Vorland soll durch Abtrag der zu hohen Lagen und Verbauung der zu tiefen Stellen in eine mit dem künftigen Mittelwasserspiegel abfallende, seitwärts vom Strome nach dem Deiche im Verhältniß von 1 zu 500 ansteigende Ebene gelegt werden.

Die Deiche erhalten bei der Fülle des zur Verfügung stehenden Schüttungsbodens die außergewöhnlich starken Abmessungen von 10 m Kronenbreite mit dahinter nur 0,5 m tiefer liegendem, 20 m breitem Bankett und nach dem Strome zu 3facher Böschungsanlage. Auf dem linken Ufer geben die hinter den Deichen angeordneten Bodenablagerungen denselben noch eine weitere erhebliche Verstärkung.

Bei der Untersuchung der Untergrundverhältnisse im Durchstichsgebiet fand sich eine außerordentliche Unregelmäßigkeit der aus Lehm, Sand und festem blauen Thon bestehenden Bodenschichtungen, sodaß die sonst bei der Ausführung von Stromdurchstichen bewährte Methode, nur einen oder zwei Leitgräben anzulegen und die Verbreiterung derselben zum vollen Stromprofil der Gewalt der Strömung zu überlassen, hier nicht zur Erreichung eines regelmäßigen Stromlaufes in absehbarer Zeit geführt haben würde. Es wurde deshalb die sofortige Aushebung des Stromprofils in voller Breite beschlossen und die Lage der Tiefensohle bei der Mündung in die See auf 2 m unter N. N. und nach oben hin um 1 : 10000 mit dem voraussichtlichen künftigen Spiegel des Mittelwassers ansteigend angeordnet.

Nur in der Dünenregion steht zu hoffen, daß der Strom die Schaffung eines geräumigen Strombettes mit Leichtigkeit selbst durchführt, da hier die zu beseitigenden Bodenmassen nur aus lockerem Sand bestehen.

Es ist daher durch die Düne hindurch nur die Herstellung eines Leitgrabens von 50 m Sohlbreite mit einer Sohlenlage auf N. N. in Aussicht genommen.

Eine besondere Sorgfalt muß auf die Erhal-

tung und Sicherung der Ufer des neuen Stromlaufs verwandt werden.

Es wird deshalb, und zwar hauptsächlich auf der linken Stromseite, denn hier steht bei der gekrümmten Führung des Stromlaufs der erheblichste Stromangriff zu erwarten, ein starkes Uferdeckwerk aus Faschinenpackwerk, Steinschüttung und Steinpflaster ausgeführt, welches um 3 m unter die Ausschachtungstiefe des Durchstichs hinabreicht und durch seine Konstruktion einen ausreichenden Widerstand gegen die Gewalt des Eisgangs und der Hochfluth erwarten läßt. Bei der Abmündung der Schiffahrtsstraße in der Mitte des Durchstichs erfährt dieses Deckwerk und das dahinter liegende Vorland noch eine besondere Verstärkung.

Die sehr bedeutenden Erdarbeiten zur Herstellung des neuen Strombettes umfassen die Aushebung und den Transport von rund 7,200000 cbm Boden. Hierzu kommt noch eine weitere Bodenbewegung von rund 1,100000 cbm Abtrag zur Regulirung des neuen Vorlandes.

Die erstgenannte Bodenmasse wird zur Schüttung der beiderseitigen Stromdeiche verwendet und auf besonders erworbenen Schüttungsflächen hinter den Deichen oder im Dünengebiet untergebracht, während der letztgenannte Abtrag erst nach der Eröffnung des Durchstichs erfolgt und

zur Schüttung der Verschlussdeiche der Elbinger und Danziger Weichsel Verwendung findet.

Die Erdarbeiten sind im Laufe des Sommers des Jahres 1891 begonnen worden und sollen, soweit sie die Herstellung des eigentlichen Flußbettes betreffen, mit Ablauf des Jahres 1894 beendet sein. Es ergibt sich aus dieser Terminstellung eine monatliche Sollleistung von 288000 cbm.

Gegenwärtig sind mit der Förderung dieser Erdmassen 7 Lübecker und 1 Holländischer Trockenbagger mit einer täglichen Durchschnittsleistung von je 2000 cbm und 1 Handladeschacht mit Lokomotivbetrieb von 1100 cbm täglicher Förderleistung beschäftigt, sodaß im Ganzen auf der Baustelle 20 Arbeitszüge mit 25 Lokomotiven verkehren. Einschließlich der Wasserhebemaschinen zur Trockenhaltung der Baugruben und der beiden am Weichselufer arbeitenden Dampfkrane zur Heranschaffung der Bau- und Betriebsmaterialien sind auf der Baustelle 41 Dampfmaschinen in Betrieb.

Die durchschnittliche Arbeiterzahl beläuft sich auf 1000 Mann.

Sowohl die Bodenentnahmestellen wie die Ausfippstellen sind elektrisch beleuchtet.

Mit den Arbeiten zur Aushebung des Strombettes hält die Herstellung des linksseitigen Uferdeckwerks gleichen Schritt.

Die günstigen Boden- und Wasserverhältnisse lassen erwarten, daß seine Ausführung, trotz der erheblichen Tiefe seiner Sohle, auf etwa 5 m unter dem mittleren Ostseewasserstande, durchweg unter Wasserwältigung im Trocknen erfolgen kann.

Für den Bau der Deckwerke sind rund 250000 cbm Faschinenwerk und 100000 qm Pflaster von 40 cm Stärke zu fertigen, sowie an Steinmaterial für das Pflaster, die Sinlagen und die Vorschüttungen rund 190000 cbm Spreng- und Rundsteine zu beschaffen und zu verwenden.

Zur Vermittelung des Landverkehrs über den neuen Stromlauf hinweg ist am oberen Beginn desselben bei Schönbaum eine Prahmfähre und am unteren Ende bei Schievenhorst eine Dampffähre in Aussicht genommen. Auch soll auf dem linken Ufer, kurz vor dem Eintritt des Stromes in die Dünenkette, ein kleiner Hafen, welcher für den winterlichen Aufenthalt der Eisbrechdampfer und als Nothhafen dienen soll, angelegt werden.

Nach Fertigstellung der Erdarbeiten, Uferdeckwerke und sonstigen Anlagen wird die Eröffnung des neuen Stromlaufs im Frühjahr des Jahres 1895 erfolgen können und sich so vollziehen, daß während des Eisganges, welcher seinen Weg noch in dem alten Stromlaufe nimmt, nur ein im Dünenleitgraben stehen gebliebener Damm den Strom abhält, sich durch die geschaffene neue

Mündung in die See zu ergießen. Unmittelbar nach Abgang des Eises soll dem nachfolgenden Hochwasser der neue Stromlauf mit Durchstechung des Dünendamms freigegeben werden.

Es steht zu hoffen, daß durch den mit großem Gefälle und mächtiger Strömung durch den Dünenleitgraben zur See gehenden Hochwasserstrom dieser Graben zum vollen Profil verbreitert und vertieft wird, sodaß man auch die künftigen Eisgänge ohne Gefahr diesen neuen Weg gehen lassen und, sobald dies nach Verlauf des Hochwassers mit Sicherheit festgestellt ist, ohne Bedenken die alten Läufe der Elbinger und Danziger Weichsel bereits im darauffolgenden Sommer hochwasserfrei verschließen kann.

Die Kosten des Nehrungsdurchstichs sind auf 14 Millionen Mark veranschlagt, wovon etwa 1 $\frac{1}{2}$ Million auf den Grunderwerb, 6 Millionen auf die Erdarbeiten und 4 $\frac{1}{2}$ Million auf Uferbefestigungen entfallen.

IV.

Die Schiffahrts-Anlagen.

Die geplanten und theilweise bereits in der Ausführung begriffenen neuen Schiffahrtsanlagen sind nothwendig, um den durch die demnächstige hochwasserfreie Verschließung der Danziger Weich-

sel unterbrochenen Schiffahrtsweg von Osten her nach Danzig hin wieder herzustellen.

Der Schiffahrtsverkehr soll durch zwei gesonderte Kanäle geleitet werden, von welchen dem einen die eigentliche Schiffahrt dem anderen der sehr erhebliche flößereiverkehr zugewiesen wird. Beide Kanäle werden nach oben hin im Zuge des Stromdeiches durch sichere Schutzhore gegen den Eisgang und das Hochwasser des Stromes abgeschlossen und münden nach unten hin in das künftig stillstehende, in seinem Niveau nur von dem Wasserstande der Ostsee abhängige Wasser der Danziger Weichsel.

Der nach stromabwärts angeordnete eigentliche Schiffahrtskanal erweitert sich zunächst zu einem geräumigen, 6 ha großen Vorhafen, an welchen sich die oben mit den erwähnten Schutzhoren versehene Schiffschleuse anschließt, um den zwischen dem Strome und der unteren Wasserstraße meist vorhandenen Wasserstandsunterschied zu vermitteln.

Die Schleuse erhält 61 m nutzbare Kammerlänge, 12,5 m Weite in den Häuptern und mit einer Lage der Drempe! auf $-2,5$ N. N. 2 m Fahrtiefe bei dem niedrigsten Wasserstande. Sie wird massiv aus Klinkern und Granitwerksteinen auf Betonfundament erbaut und mit den neuesten und und besten maschinellen Einrichtungen zur Bewe-

gung der Thore, Schützen und Schiffswinden versehen. Als Betriebskraft für die Bewegungsvorrichtungen ist hochgespanntes Druckwasser in Aussicht genommen.

Ueber das Oberhaupt der Schleuse führt zur Vermittelung des Fuhrwerksverkehrs eine eiserne Drehbrücke, welche so hoch über dem Wasserspiegel belegen ist, daß sie meist nur für die Masten tragenden Schiffe zu öffnen sein wird.

Zur Zeit ist das neben der Schleuse stehende Schleusenmeistergehöft im Bau bereits vollendet und das Schleusenbauwerk selbst in der Fundirung begriffen.

Der oberhalb des Schifffahrtskanals aus dem Strome abmündende flößereikanal erhält eine Sohle von 11 m Breite und durchweg mit Pflaster befestigte Böschungen.

Da der Kanal eine Längenausdehnung von 1 km hat und sich das in ihm vorhandene Gefälle auf diese Länge vertheilt, so wird es angängig sein, denselben während des größten Theiles der Schifffahrtsperiode vollständig offen zu halten und die flöße mit der Strömung durchgehen zu lassen. Um indessen den Kanal zu Zeiten auch leicht abzuschließen und besonders in dem oberen Theile des Kanals den für die Oeffnung der Schutzthore nöthigen Stau herstellen zu können, wird die Ausföhrung eines leicht beweglichen Wehrverschlusses

geplant. Auch wird noch in Erwägung gezogen, außer diesem Verschuß weiter unterhalb im Kanal eine zweite Verschußvorrichtung von der Bauart eines gewöhnlichen Schleusen Haupts zu errichten, um im Bedarfsfalle auch ganze Schlepp-Schiffszüge im flößereikanal schleusen zu können. Die Wahl der bezüglichen Constructionen ist noch nicht erfolgt. Die Bauausführung derselben ist erst im Jahre 1893 in Aussicht genommen.

Für die gesammten Schifffahrtsanlagen einschließlich des Grunderwerbs ist eine Kostensumme von 2,200,000 Mark vorgesehen.

V.

Die Deichverlegung.

Auf der etwa 9 km langen, nach oberhalb an den geplanten Nehrungs-Durchstich sich anschließenden Stromstrecke der getheilten Weichsel aufwärts bis zur Gemliizer Wachtbude treten die beiderseitigen Stromdeiche so nahe an den Strom heran, daß sie demselben meist nur ein Profil von 400 m Breite freilassen.

Diese Breite ist für die Abführung des Eises und des Hochwassers ungenügend. Eis und Hochwasser kommt hier häufig in so nahe Berührung mit den Deichen, daß eine stete Gefahr der Be-

schädigung und Unterspülung der Deichböschungen vorliegt. Durch die mit der Eröffnung des Durchstichs voraussichtlich eintretende vermehrte Strömung würde diese Gefahr noch um ein Erhebliches wachsen.

Es ist daher die Erweiterung des Fluthprofils auf der beregten Strecke bis zu der für die getheilte Weichsel auf 900 m festgesetzten Normalbreite durch Zurückverlegung der linksseitigen Stromdeiche geplant und bereits in der Ausführung begriffen.

Der für die neuen Deiche und die künftigen Vorländereien nöthige, im Mittel 600 m breite Geländestreifen, welcher Theile der Gemarkungen Schmerblock, Käsemark, Lezkau, Langfelde und Gemlitz abschneidet, ist angekauft.

Da der am Strome liegende jetzige Deich erst abgetragen werden kann, nachdem die Niederungen durch den neuen Deich hinreichenden Schutz vor Ueberschwemmung namentlich gegen das während der Bauzeit etwa eintretende Sommerhochwasser erhalten haben, so wird zunächst an der Stelle des künftigen Deiches normaler Dimensionen ein solcher von schwächeren Abmessungen geschüttet.

Dieser vorläufige Deich bleibt mit der Höhe seiner Krone um 1,5 m gegen den künftigen Nor-

maldeichkörper zurück und entbehrt des binnenseitigen Banketts.

Der Boden für diese Deichschüttung wird aus den zu hoch aufgelandeten Schmerblocker, Käsemarker und Gemlitzer Außendeichländereien entnommen und durch Locomotiven auf eine mittlere Entfernung von 6 km transportirt. Die in den vorgängigen Deichkörper zu verbauende Bodenmasse berechnet sich auf rund 1,100,000 cbm.

Die Kosten des Baues sind auf 3,600,000 Mark veranschlagt, wovon 1,770,000 Mark auf den Grunderwerb entfallen.

Zur Zeit ist die im Herbst 1890 begonnene Deichschüttung bereits soweit gefördert, daß ihre Fertigstellung mit Ablauf dieses Jahres gesichert ist.

Mit dem Abtrag des alten Deiches soll sodann erst in dem Jahre, welches der Eröffnung des Nehrungsdurchstichs vorangeht, also im Jahre 1894 vorgegangen werden.

Unter Verwendung des hierbei gewonnenen Bodens wird zunächst der vorläufige Deichkörper zu den normalen Abmessungen von 4,7^m-Kronenbreite, 3facher stromseitiger, 2facher binnenseitiger Böschung und einem 5 m breiten binnenseitigen Bankett ausgebaut und mit dem noch übrigen Boden eine Anzahl von Querdämmen auf dem neuen Vorlande geschüttet.

Durch die breiten und ganz flach geböschten Querdämme wird eine Verbauung des jetzt zu tief liegenden Geländes bis zu der festgesetzten normalen Vorlandshöhe beabsichtigt, um den Hochwasserstrom zu verhindern, seinen Weg mit besonderer Gewalt über das neue Vorland hinwegzunehmen und hier durch Ausriffe eine Nebenstromrinne zu bilden.

Die zwischen den Querdämmen tief liegenden bleibenden Bodenabschnitte werden zur Herbeiführung einer beschleunigten Verlandung seitens des Stromes bis zur normalen Vorlandshöhe mit Weiden bepflanzt.

Sobald diese Verlandungshöhe erreicht ist, wird auch auf ihnen, ebenso wie auf den Querdämmen nur Graswuchs gestattet.

Die sämtlichen Regulirungsbauten werden im Jahre 1895 mit der hochwasserfreien Verbauung der Elbinger und Danziger Weichsel abgeschlossen.

Da der erstere Stromlauf im Sommer trocken liegt, so wird die Verschließung bei ihm keine Schwierigkeiten bereiten.

Anders ist dies bei dem bisherigen Hauptstromarm der Danziger Weichsel. Hier soll die Abdämmung bis zur Mittelwasserhöhe durch zwei hinter einander liegende, auf der mittelft Sink-

stücken abgedeckten Stromsohle von beiden Ufern aus vorzutreibende Sperrdämme aus Faschinenpackwerk erfolgen, nach deren Schluß das gesammte Weichselwasser in die durch den Durchstich geschaffene neue Mündung gewiesen wird, sodasß unmittelbar danach in dem ruhigen Wasser vor dem oberen Sperrdamm der hochwasserfreie Verschußdeich geschüttet werden kann.

Mai 1892.

C. Müller,
Regierungs- und Baurath.



BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



Lithogr. Anstalt von Bogdan Gisevius, Berlin W.

Regulierung der Weichselmündung.

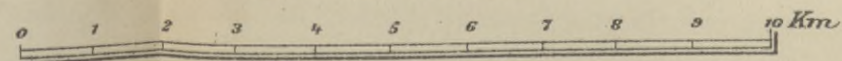
Übersichtsplan.

DIE OST - SEE

DAS FRISCHE HAF



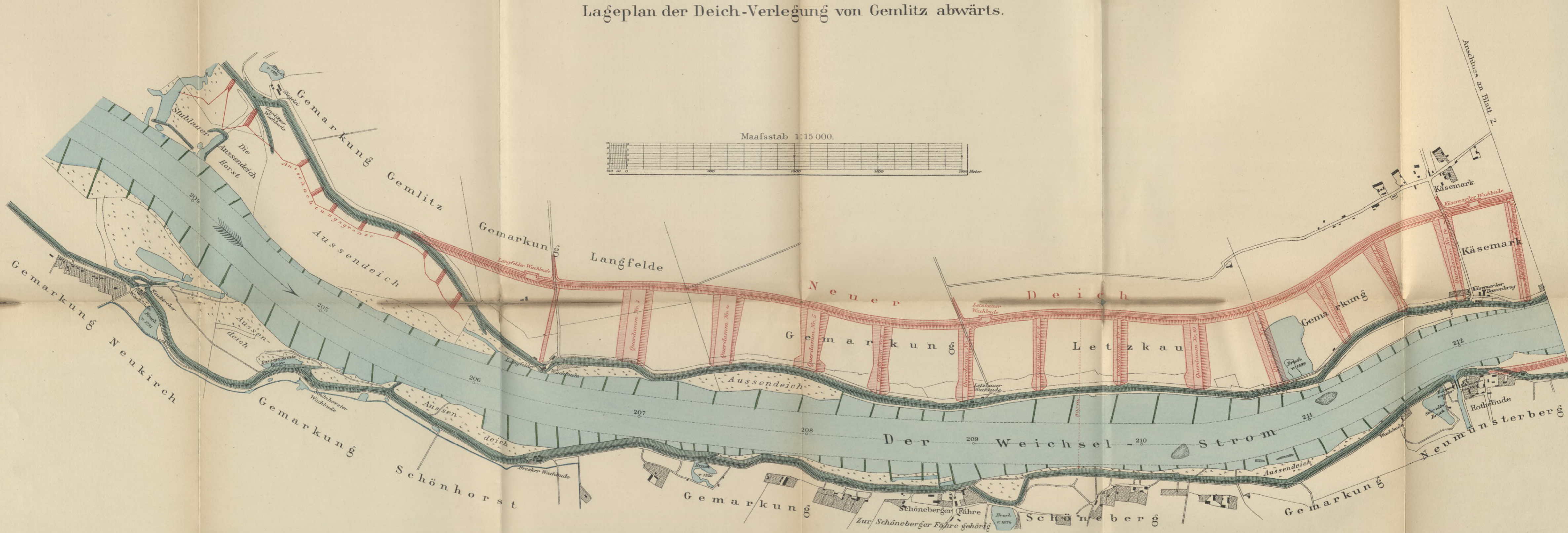
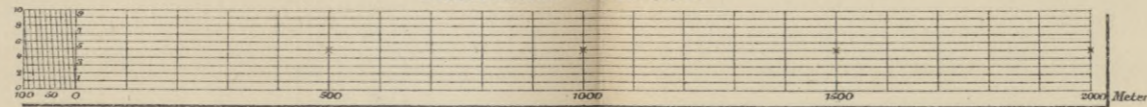
Maassstab 1:1000000.



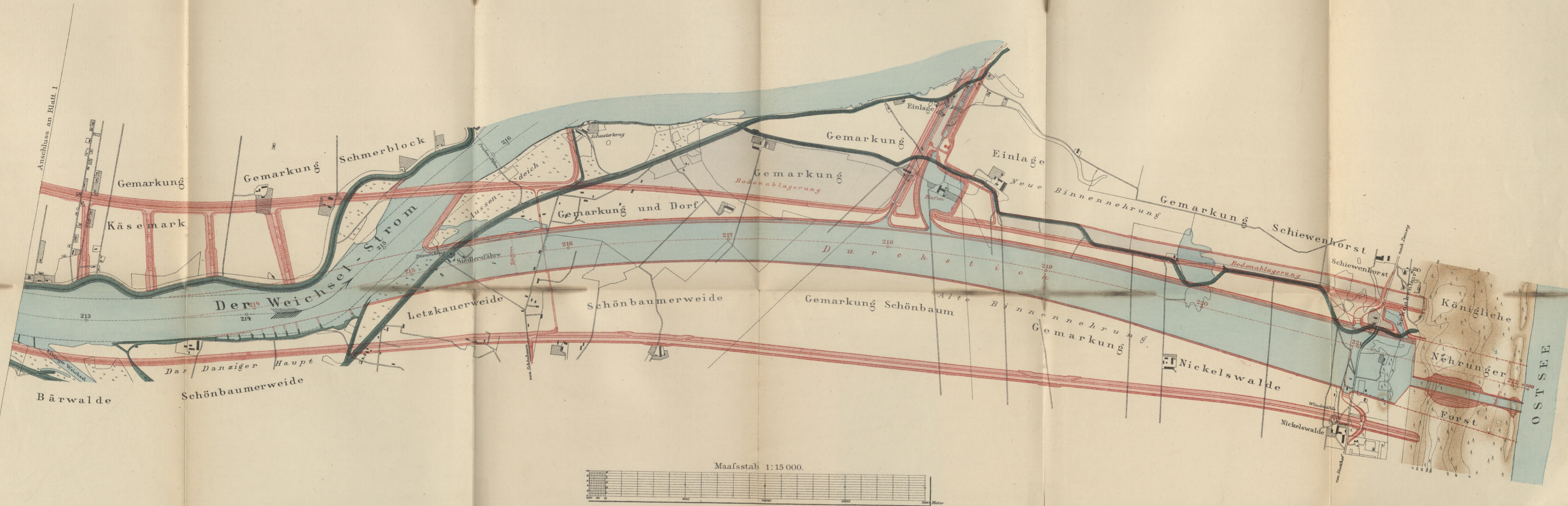


Lageplan der Deich-Verlegung von Gemlitz abwärts.

Maafsstab 1:15 000.



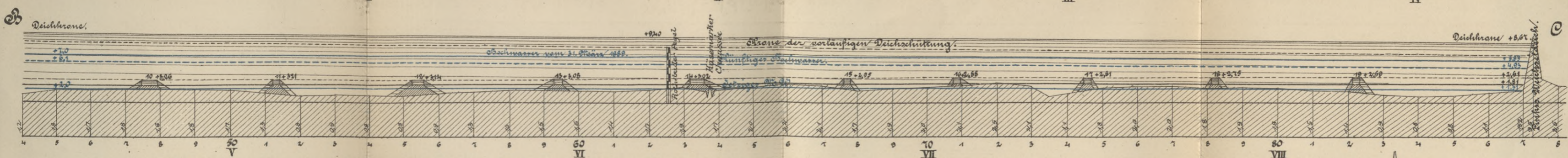
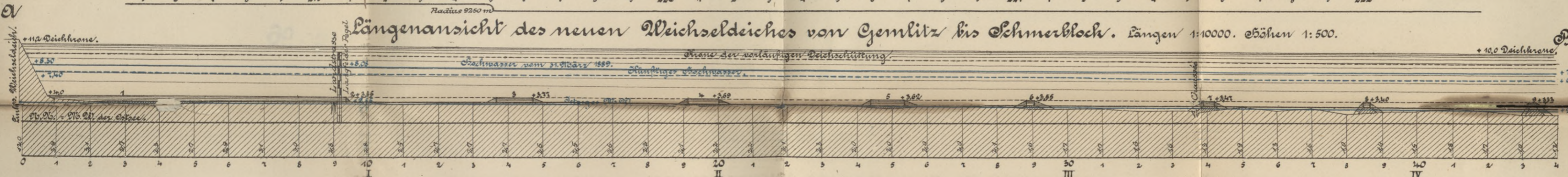
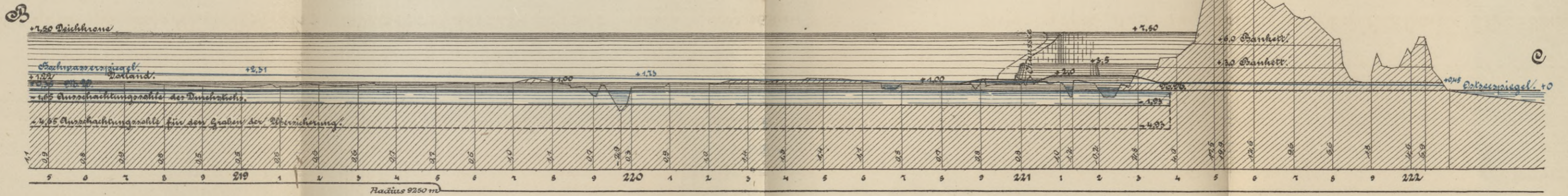
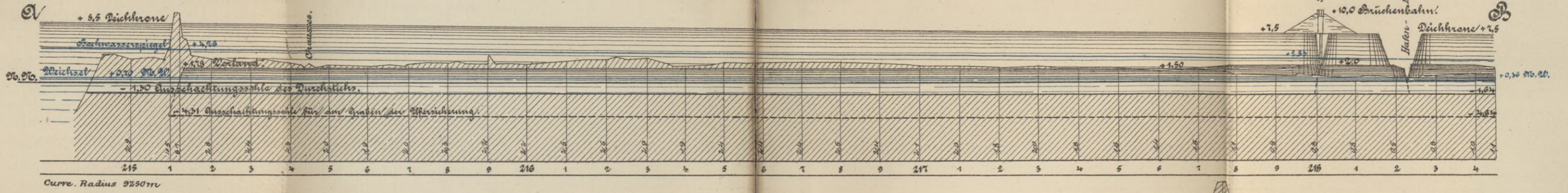




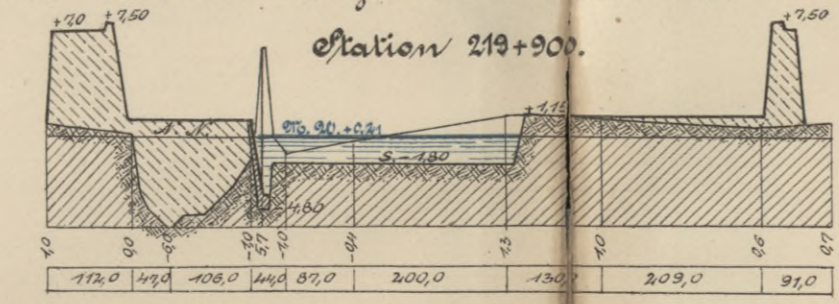
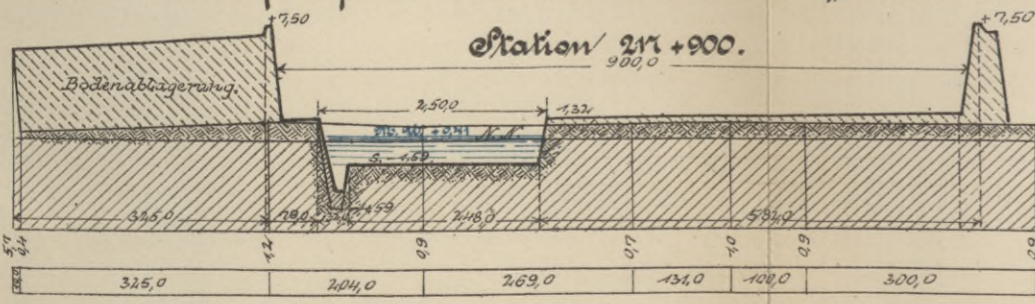


Längenprofil in der Axe des Durchstichs „Siedlersfähre - Ostsee“.

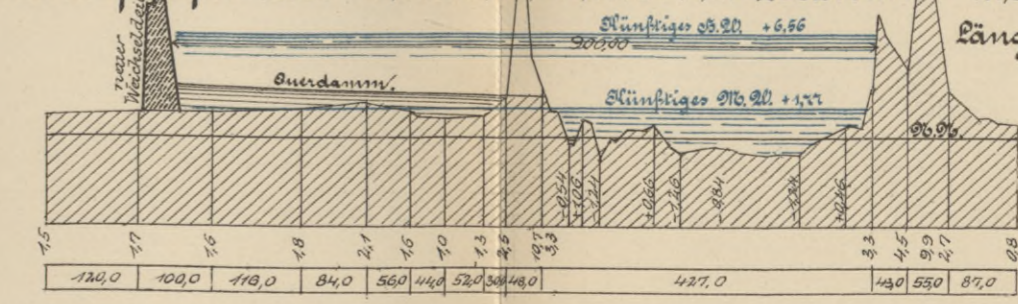
Längen 1:10000. Höhen 1:500.



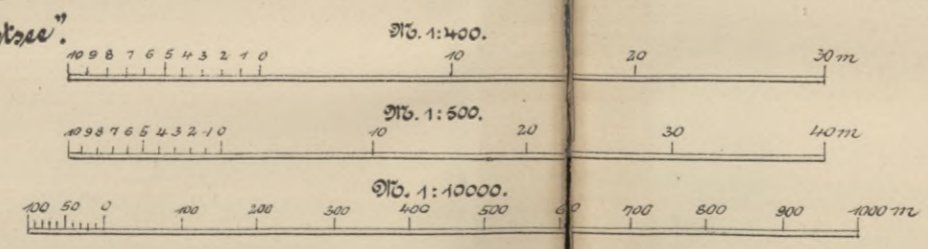
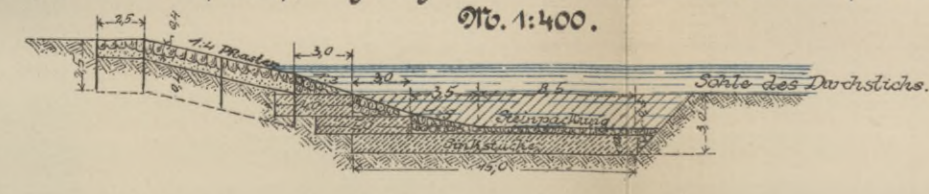
Querprofile des Durchstichs „Siedlersfähre - Ostsee“ Längen 1:10000. Höhen 1:500.



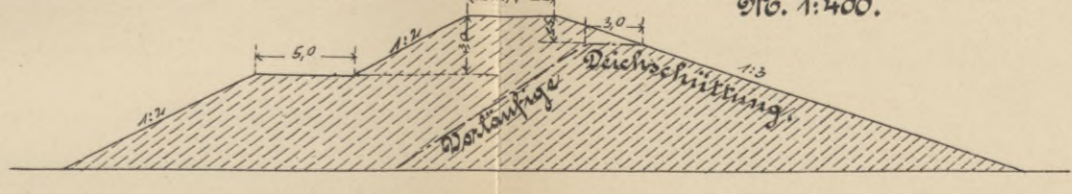
Querprofil des Weichselstromes bei Letzhaner Nachtbude. Längen 1:10000. Höhen 1:500.



Normales Profil der Uferbefestigung im Durchstich „Siedlersfähre - Ostsee“.



Normales Profil des neuen Weichseldeiches „Gemlitz - Schmerblock“.



S-96

S. 61

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

L. inw. 30056

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

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000296943