



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300983





SIEBENTER  
JAHRES-BERICHT

DER

KOMMISSION FÜR DIE KANALISIERUNG DES MOLDAU- UND  
ELBE-FLUSSES IN BÖHMEN

ÜBER

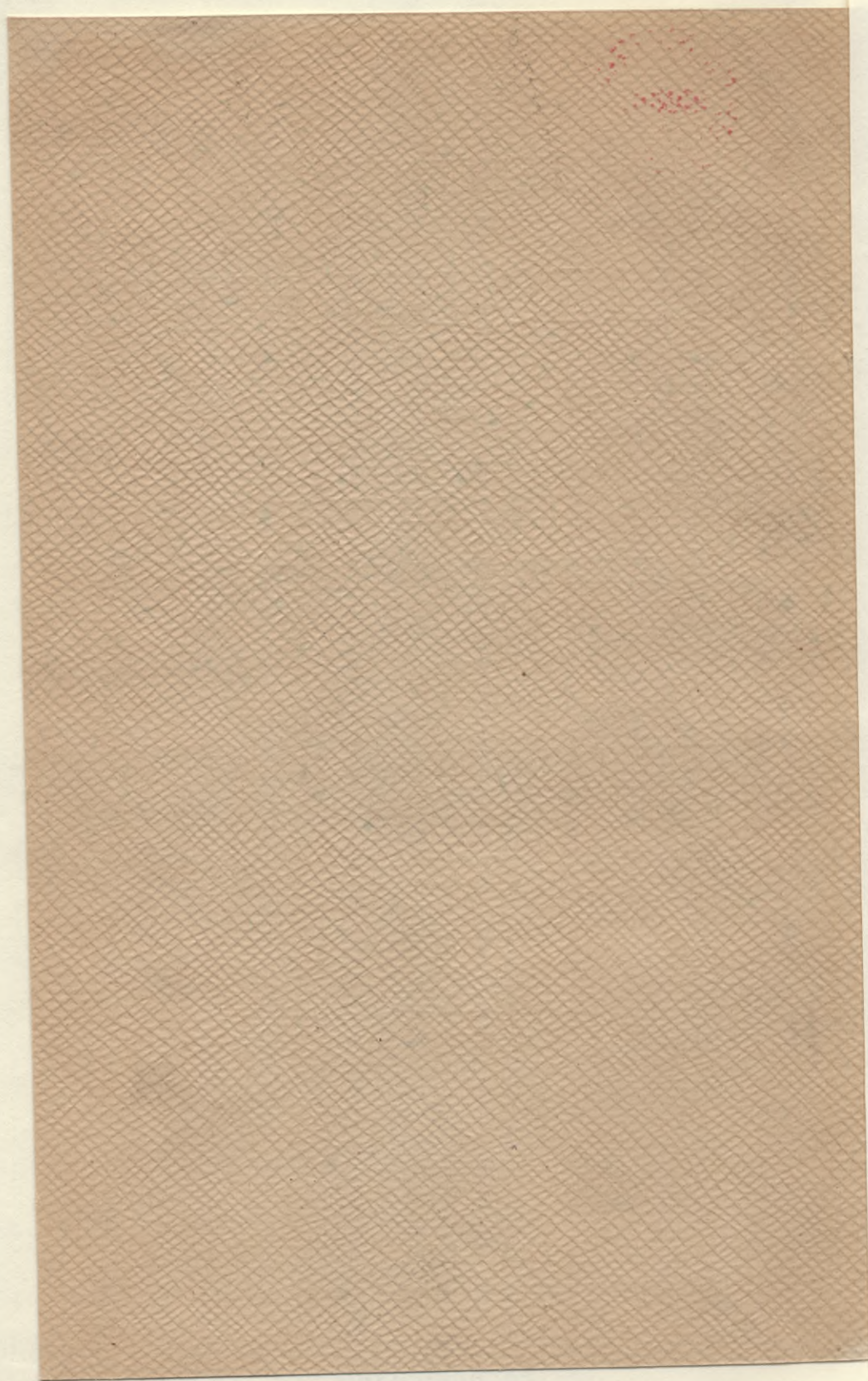
IHRE TÄTIGKEIT IM JAHRE

1903.



PRAG 1904.

K. U. K. HOFBUCHDRUCKEREI A. HAASE. — SELBSTVERLAG.



J. X. 12/1903

Symphor  
Geheimer O. erbaurat



SIEBENTER

# JAHRES-BERICHT

DER

KOMMISSION FÜR DIE KANALISIERUNG DES MOLDAU- UND  
ELBE-FLUSSES IN BÖHMEN

ÜBER

IHRE TÄTIGKEIT IM JAHRE

1903.



PRAG 1904.

K. U. K. HOFBUCHDRUCKEREI A. HAASE. — SELBSTVERLAG

X  
2.217/1



III 18423

J.X. 12 / 1903



nr inw. 1734

Akc. Nr.

1541 / 52



## I N H A L T.

	Seite
I. Einleitung . . . . .	1
II. Chronologischer Überblick über wichtigere Vorkommnisse im Berichtsjahre . . . . .	2
III. Technische Vorarbeiten für die Kanalisierung der Elbe . . . . .	17
IV. Ausarbeitung der Projekte und Vergebung der Arbeiten . . . . .	18
V. Behördliche Entscheidungen, Erlässe und Mitteilungen . . . . .	23
VI. Grundeinlösungen, Einlösung von Wasserbenützungrechten etc., Evidenzhaltung . . . . .	25
VII. Bauausführung und Baufortschritt . . . . .	30
VIII. Betrieb der fertigen Staustufen . . . . .	89
IX. Geldgebarung . . . . .	97
X. Personalien . . . . .	109

---



## I. Einleitung.

Die Kommission für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen hat in Fortsetzung der bisherigen Jahresberichte, ihre Tätigkeit im Jahre 1903 in kurz gefaßter Form zur Darstellung gebracht und in chronologischer Weise einen Überblick über jene Vorkommnisse entworfen, welche mit den Bauarbeiten an der Moldau und Elbe zusammenhängen oder auf dieselben vom Einflusse waren.

Die Kanalisierungs-Kommission vermag mit besonderer Genugung zu konstatieren, daß die Kanalisierungsarbeiten auch heuer das allgemeine Interesse erweckten, wofür die äußerst zahlreichen Besuche aus nah und fern und die Besichtigungen der ausgeführten Bauten ein beredtes Zeugnis abgeben.

Die Kommission hatte auch Gelegenheit über erfolgte Einladung sich an der „Allgemeinen deutschen Ausstellung für Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft in Aussig in den Tagen vom 20. Juni bis 14. September 1903“ und an der „ostböhmischen Ausstellung für Gewerbe, Landeskultur und Volkskunde in Pardubic“ in den Tagen vom 25. Juli bis 1. September 1903 mit Modellen, Plänen und Zeichnungen zu beteiligen. In beiden Fällen wurde seitens der Kommission „hors concours“ ausgestellt.

Indem der nachfolgende Jahresbericht hiemit der Öffentlichkeit übergeben wird, sei um freundliche Aufnahme und wohlwollende Beurteilung desselben gebeten.

Prag-Karolinental, im Dezember 1903.

## II. Chronologischer Überblick über wichtigere Vorkommnisse im Berichtsjahre.

Am 3. Jänner 1903 wurde der Hochwasserspiegel im Gebiete der Stadt Prag fixiert und einnivelliert.

Am 7. Jänner 1903 fand bei der k. k. Statthalterei unter der Leitung des Herrn Statthaltereivizepräsidenten Dörfl eine Verhandlung mit den Floßfahrts- und Forstinteressenten in Angelegenheit der Remorquage der Flöße im Jahre 1903 statt.

Am 8. Jänner 1903 fand im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung statt, bei welcher das Detailprojekt für den Lateral-kanal Wraňan-Hořin einer eingehenden Erörterung unterzogen wurde.

Am 9. Jänner 1903 wurde, da der Wasserstand in der Moldau abermals gestiegen ist, ein nochmaliges Nivellement des Hochwasserspiegels im Gebiete der Stadt Prag vorgenommen.

Am 10. Jänner 1903 fand eine technische Beratung mit den Herren Experten Direktor Schönbach, Chefingenieur Prášil und Oberingenieur Smrček bezüglich der bei der Hořiner Schleusenanlage beantragten Abschlußvorrichtung für die Umlaufkanäle statt.

Am 16. Jänner 1903 fand bei der k. k. Statthalterei unter Leitung des Herrn Statthaltereivizepräsidenten Dörfl die Fortsetzung der am 7. d. M. begonnenen Verhandlung in Angelegenheit der Floßremorquage statt.

Am 17. Jänner 1903 fand unter dem Vorsitze Sr. Exzellenz des Herrn Statthalters Grafen Coudenhove die 15. Sitzung des Kommissionskomitees statt, in welcher die wichtigsten Gegenstände der für den 19. d. M. anberaumten Plenarsitzung einer Vorberatung unterzogen wurden.

Am 19. Jänner 1903 hielt die Kanalisierungs-Kommission unter dem Vorsitze Sr. Exzellenz des Herrn Statthalters Grafen Coudenhove bei Anwesenheit des Stellvertreters im Vorsitze Herrn Statthaltereivizepräsidenten Dörfl und der Kommissionsmitglieder, der Herren Ministerialrat Schrey, Ministerialsekretär JUDr. Kautzky, Statthaltereirat Filip, k. k. Oberbaurat Rytíř, Dr. Ruß, Reichsratsabgeordneten Ingenieur Kaftan, Abgeordneten JUDr. Werunsky, Landesoberbaurat Freiherrn v. Spens-Booden, dann der Ersatzmänner, der Herren k. k. Baurat von Rittershain, k. k. Bezirkshauptmann Kalandra, Abgeordneter JUDr. Johann Kiemann, Landesbaurat Jirsik, ferner im Beisein der Experten, der Herren Hofrat von Scheiner, Hofrat Mrasick, Binnenschiffahrtsinspektor Hofrat Schromm und Landeskulturinspektor Ritter von Brechler, die XIX. Plenarsitzung ab.

Das Referat hatten die Bureauvorstände Baudirektor Baurat Rubin und Administrativdirektor Bezirkshauptmann Freiherr von Braun inne.

Nach Genehmigung des Protokolles der letzten Plenarsitzung nahm die Kommission die präsiadiellen Mitteilungen zur Kenntnis, worauf die Herren

Landesbaurat Jirsík und Baurat v. Ritterhain über die von ihnen vorgenommene Schlußkollaudierung der Staustufe Nr. III bei Libšic referierten.

Aus diesem umfangreichen Referate hat die Kanalisierungs-Kommission mit Befriedigung entnommen, daß die Gesamtanlage nicht nur als Ganzes, sondern auch in ihren einzelnen Bestandteilen als dem Zwecke entsprechend, ökonomisch und solid durchgeführt erscheint.

Ein besonderes Verdienst an diesem erfreulichen Ergebnisse gebührt nicht nur der Oberbauleitung und der Lokalbauleitung, sondern auch der Bauunternehmung A. Lanna und den Maschinenfirmen Aktiengesellschaft vormals Breitfeld, Daněk u. Ko., der I. böhm.-mährischen Maschinenfabrik und der Firma Gebrüder Prášil u. Ko.

Baudirektor Rubin berichtete sodann über die Anträge des technischen Komitees hinsichtlich des Detailprojektes für den Lateralkanal und die Stauanlage bei Wraňan, worauf das Bauprogramm für die Bauperiode 1903 von der Kommission genehmigt wurde.

Nachdem die Frage der eventuellen Remorquierung der Flöße in der kanalisierten Moldaustrecke im Jahre 1903 erörtert worden war, nahm die Kommission den Bericht des Administrativdirektors Freih. von Braun über die Verlegung des Pionierübungsplatzes unterhalb des Stauwehres in Bubenč entgegen.

Einen weiteren Programmpunkt bildete die Mitteilung über den Verlauf der wasserrechtlichen Verhandlung bezüglich der Projekte für die Stauanlagen bei Unter-Beřkovic und Wegstädtl, mit deren Bau im Laufe des heurigen Jahres begonnen werden soll.

Hinsichtlich der Vergebung der Bauarbeiten an der Elbe fand eine längere Beratung statt, auf Grund welcher sodann ein einmütiger Beschluß beider Kurien erfolgte.

Der Kommission wurde sodann über die Vergebung der Ausarbeitung des Detailbauelaborates für die Holešowicer Hafenbahn berichtet; dieses Elaborat wird im Laufe des Frühjahres fertiggestellt werden, worauf die Kommission bestrebt sein wird, den Bau auf Grund des bereits erhaltenen ministeriellen Baukonsenses nach Tunlichkeit baldigst in Angriff zu nehmen und durchzuführen.

An den Bericht über die Geldgebarung im Jahre 1902 reihten sich besondere Mitteilungen und freie Anträge, unter welchen die Uferversicherungen bei Husinec, der Bau der Wehr und Schleusenmeistersgehöfte in Wraňan und Hořin, die Anschaffung eines Motorbootes, das Begehren der Lužecer Zuckerfabrik um Überlassung eines Wasserquantums aus dem Lateralkanal zum Betriebe einer Turbinenanlage, die Verlängerung des Pachtvertrages rücksichtlich der Miřowicer Überfuhr erwähnt seien.

Im Verlaufe der Sitzung wurde die Frage der Durchführung des Projektes der Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde der kgl. Hauptstadt Prag sowie die damit zusammenhängende Frage der Einlösung einzelner Prager Mühlen aufgeworfen und beschlossen, diesbezüglich an

die beteiligten Ministerien das Ansuchen um Beschleunigung beider Angelegenheiten zu richten.

Nach fünfstündiger Dauer wurde die Kommissionssitzung um 2 Uhr Nachmittags geschlossen.

Am 20. Jänner 1903 fand in Kralup die wasserrechtliche Verhandlung in Betreff der infolge Errichtung der Miřowicer Staustufe notwendig werdenden Rekonstruktion des Kraluper Umschlags- und Landungsplatzes statt.

Am 22. Jänner 1903 war eine Verhandlung in der Gemeinde Křivous rücksichtlich der Entschädigung der dortigen Pächter von Grundstücken.

Am 23. Jänner 1903 wurde in Miřowic die wasserrechtliche Verhandlung bezüglich des Montierungsgerüsts für die Eisenkonstruktion der Miřowicer Brücke durchgeführt.

Am 24. Jänner 1903 Vormittag fand eine Beratung der Herren Experten betreffend die Abschlußvorrichtung für die Umlaufkanäle der Hořiner Schleusenanlage statt.

An demselben Tage Nachmittag wurde im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung abgehalten, bei welcher einzelne Details der Beřkowicer und Wegstädtler Staustufen zur Erörterung gelangten. Unter anderem wurde mit Rücksicht auf das Ergebnis der wasserrechtlichen Verhandlung beschlossen, den Stauspiegel der Wegstädtler Haltung um 40 cm zu senken, um weitgehenden Unternässungen vorzubeugen.

Am 26. Jänner 1903 fand die wasserrechtliche Verhandlung in An gelegenheit des Hauptsammelkanals der Prager städtischen Kanalisation im Baumgarten statt.

Der 28. Jänner 1903 war einer Verhandlung mit dem Pächter des Bräuhauses in Miřowic gewidmet.

Am 29. Jänner 1903 fand im Bureau der Oberbauleitung die Fortsetzung der am 24. d. M. begonnenen technischen Beratung statt.

Am 7. Feber 1903 wurde in der Gemeinde Lužec mit einzelnen Besitzern der außerhalb der Trace des Lateralkanales gelegenen Grundstücke bezüglich der von diesen angesprochenen Entschädigungen für Wirtschaft erschwernisse im gütlichen Wege verhandelt und eine Einigung erzielt.

Am 9. Feber 1903 fand im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung statt. Gegenstand der Verhandlung bildete die Absperrvorrichtung für die Hořiner Schleusenanlage, wobei nach Antrag der Herren Experten beschlossen wurde, in den Umlaufkanälen im Oberhaupte die Horizontalschützen Patent Mayer, im Unterhaupte aber Segmentschützen mit der vom Herrn Chefingenieur Prášil beantragten Dichtung mittels Exzentern zur Ausführung zu bringen. Im weiteren Verlaufe wurde sodann die Miřowicer Floßschleuse, die Fassade des Unterhauptes der Hořiner Schleusenanlage, sowie die Dimensionierung und Anordnung der Schleusenanlagen an der Elbe der Beratung unterzogen.

Am 10. Feber 1903 fand in Holešowic eine Baukommission betreffend den von dem Fabrikanten E. Mahler beabsichtigten Bau eines Wohngebäudes in der Nähe der projektierten Hafenbahn statt.

Am 16. Feber 1903 hat eine von der k. k. Statthalterei in Prag geleitete Verhandlung in Hinsicht auf die Ableitung des Botičbaches stattgefunden, an welcher sich Vertreter des Bureaus beteiligten.

Desselben Tages Nachmittags wurde mit dem Besitzer der Domäne Chwatěrub-Vodolka bezüglich der Entschädigung für einzelne, durch den Bau der Staustufe Miřowic berührte Grundstücke verhandelt.

Am 21. Feber 1903 wurde durch die k. k. Bezirkshauptmannschaft in Schlan die Kollaudierung des fertiggestellten Wehrmeistergehöftes bei Wraňan vorgenommen.

Am 25. Feber 1903 fand unter der Leitung des Herrn Statthalterei-vizepräsidenten Dörfl eine abermalige Verhandlung mit den Floßfahrtinteressenten in Betreff der von diesen zu den Kosten der Remorquage der Flöße zu leistenden Beitragsleistung statt.

Am 28. Feber 1903 Nachmittag 3 Uhr fand unter dem Vorsitze Sr. Exzellenz des Herrn Statthalters Grafen Coudenhove die 16. Sitzung des Komitees der Kanalisierungs-Kommission statt, in welcher auf Grund der dem Komitee in der XIX. Plenarsitzung erteilten Ermächtigung die Vergabung der Lieferung der Eisenkonstruktionen für den Lateralkanal Wraňan-Hořín, sowie der Floßremorquage für das Jahr 1903 erfolgte. Auf Grund der durchgeführten beschränkten Offertverhandlung wurde die Lieferung der Eisenkonstruktionen für die Schützen in den Umlaufkanälen, der Bewegungsmechanismen samt Turbine, jedoch mit Ausschluß der elektrischen Einrichtung, dann der zwei Untertore nebst Ausrüstungsgegenständen der Hoříner Schleusenanlage an die vereinigten Firmen Breitfeld, Daněk und Comp., Ruston, Českomoravská und Prášil, und die Eisenkonstruktionen für die Obertore der Hoříner Schleuse, dann für das Nadelwehr und die Lokalschleuse bei Wraňan an die vereinigten Firmen Märky, Bromovský und Schulz und Skodawerke vergeben. Die Remorquage der Flöße im Jahre 1903 wurde wieder der internationalen Transportgesellschaft Beck, Brock u. Co., welche dieselbe bereits im Jahre 1902 zur Zufriedenheit durchgeführt hat, übertragen.

Am 3. März 1903 wurde die Schleusenanlage in Podbaba ausgepumpt und mit der Ausbetonierung der felsigen Schleusensole, welche durch die starke Wasserströmung ausgekolkt worden ist, begonnen.

Am 4. März 1903 und den folgenden Tagen wurden jene Grundstücke, welche zu Zwecken des Baues des Lateralkanales nicht benötigt, die jedoch durch die Trace des Kanales durchschnitten wurden und daher eingelöst werden mußten, in den Gemeinden Wraňan, Lužec und Hořín an die Meistbietenden auf drei Jahre verpachtet.

Am 5. März 1903 besichtigte das technische Komitee die ausgepumpte Schleuse in Podbaba und die in Angriff genommene Betonierung der Sohle derselben.

Am 7. März 1903 fand in Kralup eine wasserrechtliche Verhandlung wegen der von der Kraluper Zuckerfabrik projektierten Klärgruben und

Ableitung der Abfallwässer aus denselben in den Zákolaner Bach und durch diesen in den Moldaufluß statt.

Am 9. März 1903 fand die Fortsetzung der wasserrechtlichen Verhandlung bezüglich des Projektes für die Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkowitz statt und wurde das bezügliche Protokoll abgeschlossen.

Am 12. März 1903 fand eine kommissionelle Verhandlung bei der Überfuhr in Troja statt.

Am 13. März 1903 wurde die gütliche Einlösung der Sr. Durchlaucht dem Prinzen Ferdinand Lobkowitz gehörigen, für den Bau der Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkowitz erforderlichen Grundstücke durchgeführt.

Am 16. März 1903 wurde der k. k. Ingenieur Rudolf Šponar der Lokalbauleitung nach Hořín zugeteilt.

Am 17. März 1903 wurde die Ausbetonierung der Sohle der kleinen Schleuse in Podbaba beendet und am nachfolgenden Tage die große Schleuse daselbst ausgepumpt.

Am 20. März 1903 fand in Kralup die politische Begehung und kommissionelle Verhandlung hinsichtlich des Projektes für die infolge der Errichtung der Miřowicer Staustufe erforderliche Rekonstruktion der Wasserbezugsanlage aus dem Moldauflusse der Buštěhrader Eisenbahn und der Staatseisenbahn-Gesellschaft in Kralup statt.

Am 21. März 1903 fand in Kozárowic die wasserrechtliche Verhandlung über das Projekt für die Regulierung der Moldau bei Kozárowic, zu welcher die Kanalisierungs-Kommission rund 120.000 m<sup>3</sup> Erdmaterial aus dem Erdaushub des Lateralkanals beistellen wird, statt.

Am 26. März 1903 besuchte das ganze technische Komitee den Bau des Lateralkanales und besichtigte insbesondere die in Ausführung begriffene Ausbetonierung der Böschungen und der Sohle des Schiffahrtskanales.

Am 29. März 1903 wurde die Ausbetonierung der Sohle der großen Schleuse in Podbaba beendet.

Am 30. März 1903 fand in Prag die wasserrechtliche Kommission bezüglich der Sicherung der Pfeilerfundamente der alten Karlsbrücke statt.

Am 31. März 1903 fand in Wraňan die kommissionelle Verhandlung in Betreff des Tarifes für die dortige Überfuhr statt.

An demselben Tage wurde das Nadelwehr in Troja aufgestellt.

Am 1. April 1903 wurden die Staustufen in Klecan und Libšic aufgestellt.

Am 15. April 1903 besichtigten mehrere Ingenieure der fürstl. Schwarzenbergschen Sektionsbauleitung mit dem fürstl. Schwarzenbergschen Obergeringieur Krippner an der Spitze die Staustufe bei Troja.

An demselben Tage fand die kommissionelle Verhandlung bezüglich der zu leistenden Entschädigung für die den Landesgütern am alten Kaiser-mühlarme in Bubenč gehörigen Rechte der Fischerei, der Eis- und Sandgewinnung, welche Rechte infolge Verschüttung dieses Moldauarmes nicht weiter ausgeübt werden können, statt.



Am 16. April 1903 fand in Prag eine kommissionelle Verhandlung in Betreff der von der Stadtgemeinde Prag beabsichtigten Errichtung eines Volksbades im Moldauflusse in der Nähe der Insel Kampa statt.

Am 18. April 1903 wurde die wasserrechtliche Kommission in An- gelegenheit der von der Firma Schramm an linken Elbeufer bei Lobositz projektierten Superphosphatfabrik abgehalten.

Am 20. April 1903 wurde die wasserrechtliche Verhandlung über das Projekt für die Staustufe Nr. VII bei Wegstädtl fortgesetzt und für die am rechten Elbeufer gelegenen Gemeinden das Kommissionsprotokoll in Weg- städtl abgeschlossen.

Am 24. April 1903 fand die Fortsetzung derselben Verhandlung und die Protokollierung für die am linken Elbeufer gelegenen Gemeinden in Hněvíc statt, womit diese wasserrechtliche Verhandlung ihren Abschluß fand.

Am 25. April 1903 hat die politische Begehungskommission über das Projekt für die Rekonstruktion der Schleppbahn Jenšovic-Lužec und die Errichtung einer Brücke über den Lateralkanal Wraňan-Hořín im Zuge dieser Schleppbahn bei der Gemeinde Lužec stattgefunden.

An demselben Tage besichtigte der Herr Professor Petrlík mit ca. 35 Hörern des Wasserbaues an der böhm. technischen Hochschule in Prag den Bau des Lateralkanales Wraňan-Hořín und der großen Schleusen- anlage bei Hořín.

Am 30. April 1903 wurde in Beřkowie die behördliche Baukom- mission für das Wehr- und Schleusenmeistergehöfte daselbst abgehalten.

Am 4. Mai 1903 nahm der k. k. Oberingenieur Zimmerler die Bau- kollaudierung des Schleusenmeistergebäudes in Hořín vor.

Am 11. Mai 1903 fand die amtliche Kollaudierung des auf Kosten der Kanalisierungs - Kommission neu errichteten Pionierübungsplatzes bei Troja statt.

An demselben Tage Nachmittags fand im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung statt, bei welcher über einzelne Baudetails für die Staustufe Miřovic und den Lateralkanal referiert wurde.

Am 15. Mai 1903 unternahmen Ihre k. u. k. Hoheiten Frau Erz- herzogin-Äbtissin Maria Annunziata und Herr Erzherzog Ferdinand Karl auf dem Dampfer „Marie Valerie“ vom Karolinentaler Hafen aus eine Fahrt zur Besichtigung der von der Kommission für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen durchgeführten Stau- anlagen an der Moldau bei Troja, Klecan und Libšíc.

In Begleitung Ihrer Hoheiten befanden sich Se. Exz. der Herr Statt- halter und Gemahlin, Gräfin Coudenhove-Trauttmansdorff, Se. Exz. der Obersthofmeister GM. Graf Nostitz, Prinz Karl Schwarzenberg und Gemahlin, Prinzessin Schwarzenberg-Hoyos, Prinzessin Maria Chri- stine Schwarzenberg geb. Gräfin Schönborn, die Prinzessinnen Fanny, Henriette, Therese und Marie Therese Lobkowitz, Karl Graf Almeida und Gemahlin Gräfin Almeida-Hohenlohe, Prinzessin Karoline Lobkowitz, Baronin Irma Puteani, Kammervorsteher Oberst Baron Bodmann, Statt-

halterei-Vizepräsident Dörfl, die Prinzen Dr. Friedrich und Dr. Jaroslav Lobkowitz, Prinz Joseph Zdenko Lobkowitz. An der Fahrt nahmen noch teil der Baudirektor der Kommission Baurat Rubin und der Administrativdirektor Bezirkshauptmann Baron Braun.

Während der Fahrt nahmen Ihre k. u. k. Hoheiten die Aufklärungen über den Bau der Stauanlagen, an welchen sie ein reges Interesse zeigten, entgegen.

Auch die über Initiative der Kanalisierungs-Kommission und auf deren Kosten von der k. k. Landesforstinspektion und deren Organe durchgeführten Aufforstungsarbeiten an den Lehnen des rechten Moldaufers erregten die Aufmerksamkeit Ihrer k. u. k. Hoheiten und der Teilnehmer an der Fahrt.

Beim Verlassen des Dampfers an der Landungsstelle im Baumgarten sprachen Ihre k. u. k. Hoheiten die volle Zufriedenheit über das Gesehene und über die interessante Fahrt aus. — Se. k. u. k. Hoheit stellte die Besichtigung des Baues der Staustufe bei Miřowic und des Lateralkanales Wraňan-Hořín in Aussicht.

Am 18. Mai 1903 besichtigte Professor Forchheimer mit 13 Hörern des Wasserbaues an der technischen Hochschule in Graz die Kanalisierungsanlagen an der Moldau von Prag bis Miřowic und am nachfolgenden Tag den Bau des Lateralkanales Wraňan-Hořín.

Am 25. Mai 1903 fand in Kralup die wasserrechtliche Verhandlung in Angelegenheit der städtischen Kanalisation und Ausmündung derselben in den Moldaufluß statt.

Am 28. Mai 1903 besichtigten die Herren k. k. Baurat Schuk und k. k. Bauoberkommissäre Kuhn und von Schneller von der k. k. Wasserstraßendirektion in Wien die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 29. Mai 1903 unternahm der böhmische Frauenerwerbverein mit 35 Schülerinnen der Fortbildungsschule eine Exkursion zu den Staustufen in Troja und Klecan.

Am 2. Juni 1903 besuchte Herr Professor Friedrich mit 15 Hörern der Hochschule für Bodenkultur in Wien die Staustufe Troja.

Am 3., 4. und 5. Juni 1903 fanden kommissionelle Verhandlungen bezüglich der Instandhaltung der Prager Wehren statt.

Am 6. Juni 1903 unternahm der Verein „Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag“ mit über 150 Mitgliedern eine Exkursion zu der Staustufe Troja.

Am 19. Juni 1903 fand eine Exkursion der Herren Offiziere der k. k. Gensdarmarie (zus. 62 Personen) zu den Staustufen bei Troja und Klecan statt.

Am 22. Juni 1903 hat die wasserrechtliche Verhandlung in Angelegenheit der Rekonstruktion des Dušniker Inundationsdammes stattgefunden.

Am 23. Juni 1903 fand im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung statt, bei welcher einzelne Programmpunkte der für den 30. d. M. anberaumten XX. Plenarsitzung einer Vorberatung unterzogen wurden.

Am 24. Juni 1903 unternahmen 35 Schüler der k. k. Staatsgewerbeschule in Prag mit mehreren Professoren eine Exkursion zu den Staustufen Troja, Klecan und Libšic.

Am 25. Juni 1903 fand in Kralup eine Verhandlung in Angelegenheit der Regulierung des Zákolaner Baches statt.

Am 26. Juni 1903 besuchte Herr Professor Rippel mit 30 Hörern der deutschen technischen Hochschule in Prag den Bau des Lateralkanales Wraňan-Hořín.

Am 28. Juni 1903 unternahm der technische Verein in Pilsen mit ca. 30 Mitgliedern eine Exkursion zu den Staustufen Troja, Klecan und Libšic.

Am 30. Juni 1903 besichtigten die Herren Offiziere des höheren Geniekurses in Wien unter Führung des Herrn k. k. Oberstleutnants Dr. Mandl die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

An demselben Tage trat Herr Oberingenieur Anton Smrček, welcher seit Beginn der Kanalisierungsarbeiten bei der Bauunternehmung A. Lanna als Chef der dortigen Kanalisierungsabteilung angestellt war und nun als Professor für Wasserbau an der böhmischen technischen Hochschule in Brünn ernannt worden ist, aus den Diensten der vorbezeichneten Bauunternehmung, welche bisher sämtliche Kanalisierungsbauten an der Moldau ausgeführt hat. An seine Stelle wurde Herr Oberingenieur Albert Brousil angestellt.

Am 30. Juni 1903 fand im Sitzungssaale der k. k. Statthalterei unter dem Vorsitze Sr. Exz. des Herrn Statthalters die XX. Vollversammlung der Kommission für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen statt.

An derselben haben außer dem Herrn k. k. Statthalterei-Vizepräsidenten als Stellvertreter des Vorsitzenden, sämtliche Herren Kommissionsmitglieder, sowie deren Ersatzmänner und die Herren Kommissionsexperten im Wasserbau-, Schifffahrts- und Landeskulturfache teilgenommen.

Nach Genehmigung des Protokolles über die letzte Kommissionssitzung und nach Entgegennahme der präsiellen Mitteilungen waren es von dem reichhaltigen Programme, dessen Erledigung diesmal der Kommission oblag, namentlich zwei Gegenstände, mit denen sich die Kanalisierungs-Kommission zu befassen hatte, und welche gewiß auch ein lebhaftes Interesse in der ganzen Öffentlichkeit und den Fachkreisen erwecken werden.

Hier sei zunächst zu erwähnen, daß das k. k. Handelsministerium, in dessen Ressort bekanntlich der Ausbau der im Gesetze vom 11. Juni 1901, R.-G.-Bl. Nr. 66, vorgesehenen Schifffahrtsstraßen gehört, der Kommission die Mitteilung zukommen ließ, derselben unter gewissen Voraussetzungen die Ausführung der Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde der kgl. Hauptstadt Prag von Karolinental bis zur Kaiserwiese in Smichow übertragen zu wollen.

Die Modalitäten der Übernahme dieser für die Kanalisierungs-Kommission bedeutungsvollen Aufgabe bildeten den Gegenstand eingehender Beratung der Kommission.

Die zweite gleichfalls wichtige Angelegenheit der Tagesordnung bildete ferner die Beratung und Beschlußfassung über die Vergebung der Bauarbeiten an der ersten Elbestaustufe bei Unter-Beřkovic; durch die Inangriffnahme dieses Baues, dessen Beginn demnächst stattfinden soll, wird die Kanalisierung der Elbe von Melnik abwärts eingeleitet werden.

Hiebei wird bemerkt, daß es nach den bisherigen Dispositionen nicht ausgeschlossen ist, daß noch im Laufe dieses Jahres die Vergebung der Staustufe Nr. VII nachfolgen wird, welche bei Wegstädtl projektiert ist.

Die Kanalisierungs-Kommission hat ferner die Referate über die erfolgte Vergebung der Eisenkonstruktionen für den Lateralkanal, über den Baufortschritt an der Staustufe in Miřovic und an dem genannten Kanal, sowie den Bericht über die Inbetriebsetzung der Floßremorque für die heurige Floßfahrtsperiode entgegengenommen und bezüglich der Vergebung der elektrischen Einrichtung für die Schleusenanlage in Hořín Beschluß gefaßt.

Die weiteren Beratungen der Kanalisierungskommission haben der Erledigung der Referate über die durchgeführte Grundeinlösung für die Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkovic, dann über die Vergebung des Baues des gemeinschaftlichen Wehr- und Schleusenmeistergehöftes für dieselbe Staustufe, wie auch dem Berichte über den gegenwärtigen Stand der Ausgestaltung des Holešowicer Hafens gegolten.

Dem letzterwähnten Referate ist zu entnehmen, daß der mit der Gemeinde Prag hinsichtlich der Benützung städtischen Straßengrundes zu Zwecken der Errichtung und des Betriebes der Holešowicer Hafenbahn abzuschließende Vertrag sowohl von der Kanalisierungs-Kommission, wie von dem Prager Stadtverordnetenkollegium ratifiziert wurde und daß dieser Vertrag bereits den beteiligten Ministerien zur Genehmigung vorgelegt worden ist. Da die Ratifizierung des Vertrages durch das Stadtverordnetenkollegium der Hinausgabe der Enteignungserkenntnisse seitens der k. k. Statthalterei vorangehen mußte, so steht nunmehr der Fällung dieser Erkenntnisse nichts hindernd im Wege.

Aus dem Referate ist weiters zu ersehen, daß die Frage der Kostenbedeckung gelöst ist und wird daher, falls keine weiteren Hindernisse bei der Einlösung der Privatgründe sich ergeben sollten, mit der Vergebung der Bahnarbeiten vorgegangen werden können.

Schließlich hat die Kanalisierungs-Kommission auch über die Entsendung von Delegierten zu dem VI. österr.-ung.-deutschen Binnenschiffahrtsverbandstage, welcher in der Zeit vom 9. bis 12. September 1903 stattfinden wird, dann über einige mit dem Baue des mehrerwähnten Lateralkanals Wraňan-Hořín im Zusammenhange stehende Fragen lokaler Bedeutung, wie über das Ersuchen der Zuckerfabrik in Lužec um Herstellung einer Wasserzuleitungsanlage von dem Lateralkanal in die Zuckerfabrik, über die Herstellung eines Ortsteiches in der Gemeinde Lužec u. dgl. mehr, beraten und Beschluß gefaßt.

Nach Erschöpfung des Programmes wurde die Sitzung nach sechsstündiger Dauer von Sr. Exzellenz dem Vorsitzenden geschlossen.

Am 7. und 8. Juli 1903 besichtigten die Herren k. k. Baurat Pachnik und k. k. Baukommissäre Altmann, Posselt und Söllner von der k. k. Wasserstraßen-Direktion in Wien die fertigen Staustufen an der Moldau und die Bauplätze in Miřowic und am Lateralkanal Wraňan-Hořín.

Desgleichen unternahm am 8. Juli 1903 der Herr Professor Hráský mit 21 Hörern der böhm. technischen Hochschule in Prag eine Exkursion zum Bau des Lateralkanales Wraňan-Hořín.

An demselben und den folgenden Tagen, 9., 10. und 11. Juli, wurde durch mehrere Sektionen der eingetretene, abnormal niedrige Wasserstand an der Elbe (— 75 cm am Melniker Pegel) fixiert und einnivelliert.

Weiter wurde an demselben Tage die Grundeinlösung für die Wehr- und Schleusenmeistergehöfte der Staustufe Nr. VII bei Wegstädtl in gütlichem Wege durchgeführt.

Am 9. Juli 1903 fand am Nachmittag im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung statt, in welcher das Detailprojekt der Staustufe Nr. VI bei Beřkowie definitiv sichergestellt worden ist.

Am 11. Juli 1903 fand die wasserrechtliche Verhandlung bezüglich des Projektes für die Moldauregulierung bei Lobeček, welche die Kanalisierungs-Kommission auszuführen hat, statt.

Am 13. Juli 1903 erfolgte die offizielle Übergabe des Baues der Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkowie an die Bauunternehmung A. Lanna durch das Kommissionsmitglied Herrn Landesoberbaurat Freiherrn von Spens-Booden.

An demselben Tage fand in Smichow die wasserrechtliche Verhandlung bezüglich des von der Gemeinde Smichov projektierten Hochkais am linken Moldauufer von der Palaickýbrücke bis zur Mühle der Firma Karpeles, sowie die Kollaudierung der von der Prager Stadtgemeinde im Holeřowicer Hafen errichteten Volksschwimmbäder statt.

Am 14. Juli 1903 Nachmittags unternahm Se. Exz. der Herr k. k. Statthalter als Vorsitzender der Kommission für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen auf dem Dampfer „Marie Valerie“ eine Besichtigung der kanalisierten Moldaustrecke von Podbaba nach Miřowitz und zu dem Lateralkanal Wraňan-Hořín.

Über Einladung des Herrn Statthalters haben an dieser Fahrt Se. Exz. Herr kommandierende General FZM. Fabini, Se. Exz. Herr FML. Graf Orsini-Rosenberg und Herr Statthaltereivizepräsident Dörfl teilgenommen.

Nach Passierung der Staustufen in Klecan und Libšíc, deren tadelloses Funktionieren neuerlich konstatiert wurde, wurde dem Baue der ihrer Vollendung entgegen eilenden Staustufe Nr. IV in Miřowic eine eingehende Besichtigung gewidmet; lebhaftes Interesse erweckte insbesondere die mächtige Konstruktion der ärarischen Straßenbrücke, welche mit dem Wehrbau kombiniert ist und an deren Montierung eben gearbeitet wird.

In Wraňan angelangt, wurde ein von der Bauunternehmung A. Lanna beigelegter Sonderzug der Arbeitsbahn bestiegen und die Fahrt entlang des ganzen Lateralkanal vorgenommen.

Entlang der ganzen Kanalstrecke herrschte ein reges Leben; die beiden Trockenbagger, welche nurmehr eine Strecke von ungefähr  $1\frac{1}{2}$  km auszuheben haben, die Materialverföhrung und Anschüttung, die Pflasterung und Betonierung der Kanalböschungen, die Herstellung der Pfeiler für die projektierten Kanalüberbrückungen, all die rastlose und planmäßige Arbeit erfreute sich der lebhaftesten Aufmerksamkeit der illustren Gäste und gab denselben wiederholt Veranlassung, dem Gesehenen in anerkennenden Worten Lob zu zollen.

Am Endpunkt der Fahrt wurde die große Schleusenanlage in Hořin besichtigt und gab der Herr Statthalter der Befriedigung über den erfreulichen Baufortschritt an diesem schwierigen und interessanten Bauobjekte Ausdruck.

Während der Besichtigung gab Herr Baudirektor k. k. Baurat Rubín, sowie die Ingenieure der Lokalbauleitungen und der bauausführenden Firma A. Lanna die gewünschten Aufklärungen.

Am 17. Juli 1903 wurde in Letek die kommissionelle Verhandlung bezüglich der Verlängerung der Konzession für die dortige Personenüberfuhr abgehalten.

Am 18. Juli 1903 besichtigte der Herr Wasserbauinspektor Lühning aus Rathenow die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 20. Juli 1903 wurde die fertig montierte Eisenkonstruktion des Mittelfeldes der Miřowicer Brücke auf die Pfeiler verschoben und in die Lager eingesetzt.

Am 21. Juli 1903 unternahmen die Herren Professoren Smrček und Červinka mit 16 Hörern der böhmischen technischen Hochschule in Brünn eine Exkursion zu den Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 22., 23. und 24. Juli 1903 besichtigten die Herren Oberingenieur Szczepanowski, Dyrđón und Vetuliani, sowie die Herren Ingenieure Czenik und Rozański vom galizischen Landesmeliorationsbureau in Lemberg die Kanalisierungsarbeiten an der Moldau.

Am 23. Juli 1903 wurde die für den Bau der Staustufe Nr. VI bei Beřkovic erforderliche Einlösung einzelner Privatgrundstücke, zumeist Gärten in Unter-Beřkovic im gütlichen Wege durchgeführt.

Am 29. Juli 1903 besichtigte Se. Durchlaucht Prinz Otto zu Windischgrätz in Begleitung von 13 Offizieren die Kanalisierungsarbeiten an der Moldau.

An demselben Tage fand in der Gemeinde Račic die behördliche Baukommission für das Schleusenmeistergebäude der Staustufe Nr. VII bei Wegstädtl statt, mit dessen Bau sofort begonnen worden ist.

Am 30. und 31. Juli 1903 besichtigte Herr Bauamtsassessor Cassimir aus München die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 31. Juli 1903 wurde die Grundeinlösung für die Staustufe Nr. VI bei Beřkovic in den Gemeinden Beřkovic und Křiwenic beendet.

Am 7. und 8. August 1903 besuchte Herr Regierungs- und Kreisbaurat Fleischmann aus Würzburg die Kanalisierungsbauten an der Moldau. Zu gleicher Zeit besichtigten diese Bauten auch 6 Ingenieure des Hebewerksbureaus in Prag.

Am 8. August 1903 fand eine wasserrechtliche Verhandlung in Angelegenheit der Herstellung eines von der Stadtgemeinde Smichow am linken Moldauufer von der Palackýbrücke nach flußabwärts projektierten Hochkais statt.

Am demselben Tage fand eine Exkursion von 630 Teilnehmern an dem böhmischen Landeslehrertage zu den Staustufen bei Troja und Klecan statt.

Am 14. August 1903 wurde die wasserrechtliche Verhandlung wegen der Wasserableitung aus dem Bahnhofs Raudnitz der St.-E.-G. durchgeführt.

An demselben Tage besichtigte Herr Oberbaurat Goldbach aus dem Ministerium des Innern in Wien den Bau der Miřowicer Staustufe.

Am 25., 26. und 27. August 1903 studierte Herr Ingenieur Kral aus Wien die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 28. August 1903 unternahm der Verein der Magistrats- und Gemeindebeamten mit ca. 150 Mitgliedern eine Exkursion zu den Staustufen Troja und Klecan.

Am 1. und 2. September 1903 fand die Kollaudierung des Baues der Staustufe Nr. 1 bei Troja durch die Herren Kommissionsmitglieder Landesoberbaurat Freiherrn von Spens-Booden und k. k. Oberbaurat Rytíř in Gegenwart des Baudirektors, Baurats Rubin, der Lokalbauleitung, und der Vertreter der Bauunternehmung A. Lanna und der mit der Lieferung der Eisenkonstruktionen betraut gewesenen Firmen Skodawerke, Ruston und Prášil statt.

Am 3. September 1903 fand eine informative Kommission wegen Errichtung eines städtischen Kanales in der Piettegasse in Bubenč statt.

Am 2., 3. und 4. September 1903 besichtigten die Herren k. k. Obergeringieur Walbaum aus Bruck a. M. und Regierungsbaumeister Soldan aus Hannover die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 5. und 6. September 1903 waren aus demselben Anlasse die Herren Sektionsrat Faragó, Ingenieur Tóth und Telleysnitzky aus dem kgl. ung. Ackerbaumministerium in Budapest hier anwesend.

Vom 9. bis 13. September 1903 beteiligten sich in Vertretung der Kanalisierungs-Kommission die Herren Kommissionsmitglieder Reichsrats- und Landtagsabgeordneter Ing. Kaftan, k. k. Oberbaurat Rytíř und Landesoberbaurat Freiherr von Spens-Booden, sowie der Baudirektor, k. k. Baurat Rubin und dessen Stellvertreter k. k. Obergeringieur Zimmeler an 6. deutsch-österreichisch-ungarischen Verbandstage für Binnenschifffahrt in Mannheim.

Am 11. September 1903 wurden noch einzelne Grundstücke in der Gemeinde Křiwenic für den Bau der Beřkowitzter Staustufe im gütlichen Wege eingelöst.

Am 17. September 1903 fand die Baukommission für die projektierte Erweiterung der Mahlerschen Fabrik in Holešowic statt.

Am 21. September 1903 wurde im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung abgehalten. Gegenstand der Beratung bildeten die Herstellung von Portalen für die Miřowicer Brücke und die Detailpläne für das Segmentschütz der Hořiner Schleusenanlage.

Am 22. September 1903 fand die wasserrechtliche Kollaudierung der verlegten Überfuhr in Wraňan statt.

Am 22. und 23. September 1903 besichtigten die Herren k. k. Sektionschef Dr. Schuster von Bonnot und k. k. Hofrat Mrasick, Vorstände der k. k. Direktion für den Bau der Wasserstraßen in Wien, die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 24., 25. und 26. September 1903 wurde die wasserrechtliche Kollaudierung der Staustufe Nr. I bei Troja durchgeführt.

An den zwei letzten Tagen unternahm Herr Hofrat v. Schön, Professor an der technischen Hochschule in Wien, mit 9 Hörern eine Exkursion zu den Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 29. September 1903 fand die behördliche Baukommission für die Adaptierung des Gehilfenwohnhauses bei der Staustufe Nr. IV bei Miřowic statt.

Am 30. September 1903 wurde die Belastungsprobe der ersten über den Lateralkanal führenden Straßenbrücke bei Wraňan durch den k. k. Oberingenieur Zimmler vorgenommen.

Am 2. und 3. Oktober 1903 übernahm der k. k. Oberingenieur Kohout bei der k. k. Staatsbahndirektion in Olmütz das von dieser Direktion von der Kanalisierungs-Kommission für Zwecke der Holešowicer Hafenbahn gekaufte, altbrauchbare Schienenmateriale.

Am 3. Oktober 1903 wurde die Überfuhr in Wraňan definitiv an die neue Stelle verlegt und der Verkehr über die erprobte Brücke geleitet.

Am 9. und 10. Oktober 1903 fand die politische Begehungskommission über das Projekt für ein zweites Geleise der österr. Nordwestbahn in der Strecke Melnik-Liboch statt.

Am 10. und 12. Oktober 1903 besichtigten die Herren Ingenieure Langer und Przybilsky aus Galizien die Kanalisierungsarbeiten an der Moldau.

Am 12. und 13. Oktober 1903 wurde die gütliche Einlösung der für den Holešowicer Hafenbahnbau erforderlichen Grundstücke begonnen.

Am 15. Oktober 1903 besuchte der Herr Ingenieur des Ponts et Chaussées Aron aus Besançon die Kanalisierungsbauten an der Moldau.

Am 19. Oktober 1903 fand am Altstädter Rathause in Prag eine gemeinschaftliche Konferenz zwischen den Vertretern der Prager Stadtgemeinde und der Kanalisierungs-Kommission in Angelegenheit der Durchführung des Projektes für die Schiffbarmachung der Moldau in Prag statt.



An demselben Tage wurde in Wegstädtl die politische Begehungskommission bezüglich der Herstellung einer Schleppbahn von der Station Wegstädtl der österr. Nordwestbahn zu dem projektierten Elbeumschlagsplatze bei Wegstädtl abgehalten.

Am 23. Oktober 1903 hielt der Herr Sektionsbauleiter, Oberingenieur Dr. Klir im böhm. Architekten- und Ingenieur-Verein in Prag einen Vortrag über die Kanalisierung der Elbe von Melnik abwärts.

Am 29. Oktober 1903 wurde die Baukollaudierung des Wirtschaftsgebäudes beim Schleusenmeistergehöfte in Miřowic durch den k. k. Oberingenieur Zimmerler vorgenommen.

Am 3. November 1903 fand die Probefahrt mit dem von der Firma Cudellmotor-Compagnie in Aachen gelieferten Benzinmotorboote in der Strecke von Prag bis Miřowic statt, an welcher außer Sr. Exzellenz dem Herrn Statthalter Grafen Coudenhove noch die Herren k. k. Statthalterei-räte Filip und Freiherr von Heinold, die Herren k. k. Bezirkshauptmänner Bozděch und Freiherr von Braun, k. k. Baurat Rubin und Oberingenieur Zimmerler teilnahmen. Die Probefahrt hatte einen ganz befriedigenden Verlauf. Zum Schlusse besichtigten die Teilnehmer den Bauplatz der Staustufe Nr. IV bei Miřowic, welche ihrer Vollendung naht.

Am 4. November 1903 fand im Bureau der Oberbauleitung eine technische Beratung statt, bei welcher das Detailprojekt für die Staustufe bei Wegstädtl und das generelle Projekt für die Staustufe bei Raudnitz durchberaten worden ist.

Am 5. November 1903 besichtigte der Herr Binnenschiffahrtsinspektor Hofrat Schromm aus Wien den Bau der Staustufe Nr. IV bei Miřowic.

Am 6. November 1903 fand unter dem Vorsitze Sr. Exzellenz des Herrn Statthalters Grafen Coudenhove die 17. Sitzung des Komitees der Kanalisierungs-Kommission statt, bei welcher die wichtigsten Programmpunkte der für den nächsten Tag anberaumten Plenarsitzung einer Vorberatung unterzogen wurden.

Am 7. November 1903 ist die Kommission für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen in diesem Jahre zum dritten Male im Sitzungssaale der k. k. Statthaltereie unter dem Vorsitze Sr. Exz. des Herrn Statthalters zusammengetreten, um eine bedeutende Reihe wichtiger Angelegenheiten ihres Wirkungskreises zu erledigen.

Dem reichhaltigen Programm dieser seit der Konstituierung der Kanalisierungskommission bereits XXI. Vollversammlung entnehmen wir, daß außer den präsiidiellen Mitteilungen und dem Berichte über die Geldgebarung zahlreiche Referate über Angelegenheiten zur Erörterung gelangen, welche nach Maßgabe der früher gefaßten Beschlüsse der Kommission seit der letzten Plenarsitzung zur Austragung gebracht worden sind.

Es seien hier insbesondere die Berichte über den Baufortschritt bei den Staustufen Nr. IV in Miřowic, Nr. V Lateralkanal Wraňan-Hořín und Nr. VI in Unter Beřkowie erwähnt, woselbst der Bau im heurigen Sommer begonnen worden ist. Des weiteren wird die Kommission das Referat über die Kollau-

dierung der Staustufe Nr. I bei Troja, sowie die Berichte über die erfolgte Vergebung der Eisenkonstruktionen für die Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkovic, über die Vergebung des Baues der Wehr- und Schleusenmeistergehöfte für die Staustufe Nr. VII in Wegstädtl und über die Adaptierung des Hauses Nr. K. 3, 4 und 5 in Miřovic, wo die Gehilfenwohnungen eingerichtet werden sollen, entgegennehmen.

Außer diesen Gegenständen befand sich auf der Tagesordnung der Sitzung namentlich auch die Erörterung der Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag, sowie die Ausgestaltung des Holešowicer Hafens und dessen Verbindung mit der nächstgelegenen Eisenbahn. In ersterer Beziehung ist hervorzuheben, daß das k. k. Handelsministerium das von der Kanalisierungs-Kommission ausgearbeitete Generalprojekt für die Schiffbarmachung der Moldau in Prag mit dem Erlasse vom 28. August 1903, Z. 1193 genehmigt hat, wodurch diese für die Landeshauptstadt hochwichtige Angelegenheit ihrer Realisierung wesentlich näher gerückt ist. Hinsichtlich der Ausgestaltung des Holešowicer Hafens kann mitgeteilt werden, daß bereits die für die Hafenbahn erforderlichen Privatgrundstücke im gütlichen Wege zur Einlösung gelangt sind und daß auch die notwendigen Eisenbahnschienen angekauft wurden.

Den weiteren Gegenstand der Beratung und Beschlußfassung bildete das Detailprojekt für die Staustufe Nr. VII in Wegstädtl, sowie das Generalprojekt für die Staustufe Nr. VIII bei Raudnitz. Dieses letztere dürfte insbesondere deshalb ein lebhafteres Interesse erwecken, weil die Stadtgemeinde Raudnitz im Vereine mit dem dortigen Bezirksausschusse eine Kombinierung des Wehrbaues dieser Staustufe mit der von ihr projektierten eisernen Straßenbrücke über die Elbe anstrebt.

Am 14. und 15. November 1903 wurden die Wehren in Troja, Klecan und Libšic niedergelegt und die Floßremorqueage eingestellt.

Vom 14. bis 20. November 1903 wurde durch den Herrn k. k. Oberbaurat Haberkalt aus Wien und den Herrn k. k. Baurat Weingärtner die Probelastung der mit dem Stauwehr kombinierten Reichsstraßenbrücke in Miřovic durchgeführt und zugleich die Kollaudierung der Eisenkonstruktion dieser Brücke vorgenommen. Bei dieser Gelegenheit wurde auch das Schützenwehr zum ersten Male aufgestellt, das Wasser angestaut und die ganze Anlage der Staustufe samt der elektrischen Betriebseinrichtung erprobt. Das Ergebnis der Probelastung der Brücke und der Stauprobe war durchaus befriedigend und wird hierüber des näheren im Kapitel VII berichtet.

Am 21. November 1903 fand die Baukommission betreffend die geplante Erweiterung der Mahlerschen Spinnfabrik in Holešovic statt.

Am 24. November 1903 wurde die Baukollaudierung des Wirtschaftsgebäudes beim Schleusenmeistergehöfte in Hořin durch den k. k. Oberingenieur Zimmerler vorgenommen.

An demselben Tage fand in Beřkovic die Schlußverhandlung bezüglich der von Sr. Durchlaucht dem Prinzen Ferdinand Lobkowitz für



den Bau der Staustufe Nr. VI bei Beřkovic eingelösten Grundstücke, sowie der notwendigen Verlegung der Überfuhr daselbst statt.

Am 27. November 1903 wurde der k. k. Ingenieur Schwab, welcher die Lokalbauleitung in Miřovic führte, in das Zentralbureau in Karolinental einberufen.

Am 19. Dezember 1903 fand die Superkollaudierung des Baues der Staustufe Nr. III bei Libšic durch die Herren Ersatzmitglieder der Kanalisierungs-Kommission k. k. Baurat von Rittershain und Landesbaurat Jirsik statt.

Am 28. Dezember 1903 wurde in Lobositz die wasserrechtliche Kollaudierung der neu erbauten chemischen Fabrik der Firma Schramm abgehalten.

Am 31. Dezember 1903 wurden auch die k. k. Ingenieure Schwarzer und Paul von der Lokalbauleitung in Miřovic in das Zentralbureau in Karolinental einberufen.

### III. Technische Vorarbeiten für die Kanalisierung der Elbe.

1. Nach Durchführung der wasserrechtlichen Verhandlung über die Staustufe Nr. VII bei Wegstädtl erschien es notwendig, noch einige kleine Ergänzungen des Projektes für diese Staustufe vorzunehmen, so namentlich die mit den Interessenten vereinbarte künftige Ausgestaltung der Wegstädtler Insel, sowie die Herstellung des Umschlagplatzes entlang dieser Stadt. Zum Zwecke der Verfassung dieser Ergänzungsprojekte wurden in der Zeit vom 23. bis 26. Feber 1903 die erforderlichen Aufnahmen und Vermessungen vorgenommen, welche sodann sofort aufgetragen wurden, so daß bei Fortsetzung der wasserrechtlichen Verhandlung über diese Staustufe am 20. April 1903 schon das ergänzte Projekt der Kommission vorgelegt werden konnte.

2. In der XVIII. Plenarsitzung der Kanalisierungs-Kommission vom 20. Oktober 1902 wurde der Beschluß gefaßt, für den seitens der Stadtgemeinde Raudnitz beabsichtigten Bau einer mit dem Nadelwehre kombinierten neuen Straßenbrücke über die Elbe in Raudnitz das generelle Projekt samt den Zufahrtsrampen an beiden Ufern jedoch ausschließlich der Eisenkonstruktion vom hydrotechnischen Standpunkte zu verfassen, und einen Kostenüberschlag hiezu auszuarbeiten.

Diesem Beschlusse entsprechend wurde in den Tagen vom 6. bis 9. April die gemeinschaftliche Wehr- und Brückenachse genau abgesteckt und fixiert, und hiernach sind vom 1. bis 3. Mai die für die Anlage von beiderseitigen Brückenrampen benötigten Aufnahmen durchgeführt worden. Am rechten Ufer mußten die Aufnahmen ziemlich weit erstreckt werden, weil daselbst die projektierte Zufahrtsstraße zu der Brücke ein breites Inundationsterrain überschreitet. Am linken Ufer wurde hauptsächlich nur das Längenprofil in der Brückenachse ermittelt, und zwar vom Stadtplatz in Raudnitz be-



ginnend über die Bahnhofsstraße und den Bahnhof der Station Raudnitz der öst.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft bis zum Fluß. Für das Auftragen der Situation konnten die Detailaufnahmen verwendet werden, welche seinerzeit bei Verfassung des Regulierungsplanes der Stadt Raudnitz gepflogen worden sind, und welche der Oberbauleitung vom geodätischen Kabinett der böhm. technischen Hochschule in Prag in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt wurden.

3. Wie bereits im vorjährigen Berichte über die technischen Vorarbeiten erwähnt wurde, erfolgte in der Zeit vom 24.—26. November 1902 die Fixierung des Längenprofils der Elbe beim niedrigen Wasserstande. Diese Arbeit konnte jedoch in der Strecke Lobositz-Aussig wegen der eingetretenen starken Treibeisbildung nicht durchgeführt werden, und auch in der oberen Elbestrecke waren einzelne Ablesungen bereits von den längs der Ufer sich bildenden Eisversetzungen etwas beeinflußt. Infolgedessen ordnete die Oberbauleitung, als mit Beginn des Monates Juli abermals abnormal niedrige Wasserstände an der Elbe eingetreten sind, eine neuerliche Ablesung des niedrigen Wasserstandes an, welche Arbeit am 8. Juli bei einem Pegelstande von  $- 75 \text{ cm}$  am Melniker Pegel durchgeführt wurde. Die ganze Elbestrecke Melnik-Aussig von rund  $71 \text{ km}$  Länge wurde in sieben nahezu gleiche Arbeitssektionen eingeteilt, und die Einnivellierung des Wasserspiegels erfolgte in Entfernungen von je  $200 \text{ m}$ . Als wichtige Ergänzung dieses Nivellements wurden beim Auftragen des Längenprofils die Resultate der jährlich von dem Elbstromamte in Aussig vorgenommenen Peilungen in der Fahrstraße verwendet, welche vom Vorstande desselben, Herrn k. k. Flußdistriktsoberingenieur Cramer in Aussig, der Oberbauleitung bereitwilligst mitgeteilt worden sind. Im Vergleich mit dem Längenprofil des Niedrigwassers vom Jahre 1893 hat es sich gezeigt, daß das Gefälle des Flusses während dieser letzten zehn Jahre sich etwas ausgeglichen hat; die Wassertiefen haben infolge der natürlichen Erosion des Flußbettes und der günstigen Wirkung der Regulierungsbauten stellenweise zugenommen.

---

#### **IV. Ausarbeitung der Projekte und Vergebung der Arbeiten.**

##### **Staustufe Nr. VI. bei Unter-Beřkovic.**

Bei der wasserrechtlichen Verhandlung über diese Staustufe, welche im Monate November 1902 durchgeführt wurde, sind seitens der beteiligten Interessenten keine prinzipiellen Einwendungen geltend gemacht worden, so daß sofort an die Ausarbeitung des Detailprojektes geschritten werden konnte.

Hierüber sei nur kurz mitgeteilt, daß für die Detailausbildung der einzelnen Bauobjekte die an der Moldau bereits im Betriebe befindlichen und erprobten Anlagen als Vorbilder verwendet worden sind, somit wohl jede weitere Beschreibung derselben entfallen kann. In Entsprechung der bei

der Fortsetzung der wasserrechtlichen Verhandlung im März 1903 vorgebrachten Wünsche der Herrschaft und der Gemeinde Unter-Beřkowie ist in dem Detailprojekte noch die Errichtung einer entsprechend eingerichteten Aufschwemme am linken Elbeufer in der Mitte der Gemeinde Unter-Beřkowie vorgesehen worden, damit daselbst die Wasserentnahme mittels Faßwagen, die Viehtränke und im Winter auch die Eisabfuhr ermöglicht werde.

Auf Grund des ausgearbeiteten Detailprojektes und der verfaßten Messenberechnungen wurde dann behufs Bauvergebung eine beschränkte Offertverhandlung ausgeschrieben, und der Bau in der XX. Plenarsitzung der Kanalisierungs-Kommission vom 30. Juni 1903 mit Ausschluß von Eisenkonstruktion der Bauunternehmung A. Lanna in Prag zur Ausführung übertragen.

Unterdessen ist mit dem Erlasse der k. k. Statthalterei vom 13. Juni 1903, Z. 116.372, die wasserrechtliche Entscheidung bezüglich dieser Staustufe erlassen, und schon am 13. Juli 1903 fand in Gegenwart des Mitgliedes der Kanalisierungs-Kommission, Herrn Landesoberbaurates Freiherrn von Spens-Booden, die offizielle Übergabe der Baustelle an die Bauunternehmung A. Lanna statt, welche mit den Vorbereitungsarbeiten unverzüglich begonnen hat. Über den Verlauf der Bauarbeiten im Berichtsjahre, sowie über das Bauprogramm wird im Kapitel VII die nähere Erwähnung geschehen.

Betreffs der Lieferung von Eisenkonstruktionen wurde eine separate beschränkte Offertverhandlung eingeleitet und das Ergebnis derselben war die Vergebung der Eisenkonstruktionen: für die ganze Wehranlage an die Firma Märky, Bromovský und Schulz in Königgrätz, für die Schleusenanlage an die Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Breitfeld, Daněk u. Comp. gemeinschaftlich mit den Firmen Böhmischemährische Maschinenfabrik und Brüder Prášil u. Comp. Der letztgenannten Firma wurde noch die Lieferung des Segmentverschlusses für die Floßschleuse, des Eisenbeschlages für die Floßfedern und der Mechanismen für die Manipulation mit den Dammbalken übergeben.

Es bleibt nur noch übrig, bezüglich der Konstruktion der über das gemeinschaftliche Unterhaupt der beiden Schleusen führenden Brücke mit zwei Öffnungen von je 19.30 m Spannweite die endgültigen Beschlüsse zu fassen und die Bauvergebung zu treffen. Diesbezüglich wird bemerkt, daß die Oberbauleitung anstatt der daselbst ursprünglich projektierten Eisenbrücken die Ausführung dieser Überbrückung aus armiertem Beton in Erwägung gezogen hat, und sind dementsprechend einige mit ähnlichen Konstruktionen speziell sich beschäftigenden Bauunternehmungen zu einer beschränkten Offertverhandlung eingeladen worden. Schließlich ist noch zu bemerken, daß der Bau des gemeinschaftlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäudes für den Wehr- und Schleusenmeister auf Grund einer diesbezüglich ausgeschrieben beschränkten Offertverhandlung dem Baumeister Herrn Jos. Širc aus Melnik zur Ausführung übertragen wurde, und daß beide Gebäude in dieser Bausaison unters Dach gekommen sind.

### Staufufe Nr. VII bei Wegstädtl.

Die im November 1902 eingeleitete wasserrechtliche Verhandlung über diese Staufufe wurde am 20. und 24. April 1903 fortgesetzt und beendet.

Über die Detailausführung des ganzen Projektes sind schon im vorigen Jahresberichte die wichtigsten Mitteilungen enthalten; es bedarf nur noch ergänzend erwähnt zu werden, daß in das Projekt dieser Staufufe auf Grund der bei der wasserrechtlichen Verhandlung mit den Interessenten getroffenen Vereinbarungen nachträglich die Ausführung von einigen Bauherstellungen aufgenommen wurde, welche die Ausnützung des kanalisierten Flusses bezwecken. Namentlich betrifft dies die Ausführung des Umschlagsplatzes in Wegstädtl, welcher zugleich mittels der vom Konsortium der Lokalbahn Wegstädtl-Hirschberg-Dauba projektierten Schleppbahn mit dem Nordwestbahnhofe in Wegstädtl in Verbindung gebracht werden soll. Bei der Gemeinde Ober-Podčapl wird auch ein Umschlagsplatz für zwei Schiffslängen zur Ausführung gelangen, welcher hauptsächlich für den Rübentransport zu Wasser dienen wird.

Mit diesem Baue steht auch in Verbindung die Verlegung der dortigen Überfuhr; die linksseitige Überfuhrsrampe wird unmittelbar an den erwähnten Umschlagsplatz angelehnt werden, am rechten Ufer bei Podscheplitz wird eine neue Überfuhrsrampe errichtet werden, welche zugleich den Zufahrtsweg zu der an der Podscheplitzer Insel bestehenden Verladestelle bilden wird.

Ebenfalls in Hněwic wird die daselbst befindliche Aufschwemme zweckentsprechend rekonstruiert werden, um nicht nur eine bequeme Zufahrt zum Wasser, sondern auch einen vorteilhaften Umschlagsverkehr zu ermöglichen. Zu demselben Zwecke soll auch am linken Ufer vor der Einfahrt in den Schiffahrtskanal eine Ausbuchtung für zwei Schiffe geschaffen werden, damit daselbst das Verladen von Rüben etc. für die Gemeinde Račic stattfinden könne. Hieraus ist zu entnehmen, daß alle im Staubeiche der Staufufe liegenden Ortschaften mit geeigneten Umschlagsplätzen versehen sein werden.

Die konstruktive Ausbildung der einzelnen Bauobjekte ist ganz analog mit ähnlichen Anlagen der Staufufe bei Unter-Beřkovic; das Detailprojekt der Staufufe Wegstädtl ist bereits vollkommen fertiggestellt worden und die Bauvergebung wird im Laufe der nächsten Zeit erfolgen. Unterdessen ist bereits der Bau der Wehr- und Schleusenmeistergehöfte vergeben worden und zwar ebenfalls auf Grund einer beschränkten Offertverhandlung. Beide Gehöfte sind vollkommen gleich dimensioniert; den Bau des Wehrmeisterhauses am rechten Ufer hat der Bauunternehmer Herr Cölestin Wilde aus Wegstädtl, den Bau des Schleusenmeistergehöftes der Baumeister Herr Joh. Brodský aus Raudnitz übernommen. Beide Bauten sind heuer im Rohmauerwerk fertiggestellt und unter Dach gebracht worden; ihre Vollendung wird gleich im Frühjahr 1904 erfolgen, damit daselbst später die Kanzleien der Bauleitung untergebracht werden können.

Die Einlösung der für die Herstellung der Staufufe erforderlichen Grundstücke wird nach erfolgter wasserrechtlicher Entscheidung, welche in

der nächsten Zeit erwartet wird, durchgeführt und bei dieser Gelegenheit auch die Bedingungen mit den Interessenten vereinbart werden, unter welchen die von der Kanalisierungs Kommission geplante Erhöhung der niedrigsten Grundstücke mittels Aufschüttung von Humus wird am zweckmäßigsten zu stande gebracht werden können.

### **Staufufe Nr. VIII bei Raudnitz.**

Wie bereits in den früheren Jahresberichten erwähnt wurde, sollen die entsprechend erhöhten Pfeiler des Nadelwehres in Raudnitz zugleich als Brückenpfeiler für die daselbst von der Gemeinde projektierte Straßenbrücke über die Elbe verwendet werden. Im Bureau der Oberbauleitung der Kanalisierungs-Kommission wurde ein generelles Projekt der gesamten Brückenanlage einschließlich der beiderseitigen Zufahrtsrampen verfaßt, und samt einem diesbezüglichen Kostenüberschlag der Gemeinde Raudnitz übergeben.

Die Verfassung dieses Projektes machte noch die Durchführung einiger nachträglichen Vermessungsarbeiten und Aufnahmen erforderlich, wie bereits im Kapitel III des Näheren erwähnt worden ist.

Auf Grund dieser Kombination der neuen Straßenbrücke mit dem Nadelwehre sowie mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse wurde vom hydrotechnischen Standpunkte das minimale Abflußprofil für das höchste bekannte Hochwasser ermittelt, und hiernach die Verteilung und Dimensionierung der einzelnen Öffnungen des Nadelwehres und somit auch der Brückenkonstruktion getroffen. Es erübrigte nur noch zu bestimmen, welche Kosten die Eisenkonstruktion der Brücke erfordern wird; zu diesem Behufe hat die Gemeinde Raudnitz zwei einheimische Firmen eingeladen, für die Brückenkonstruktion geeignete generelle Entwürfe samt Kostenanschlag zu verfassen, was auch bereits im Laufe des Berichtsjahres geschehen ist, so daß die wasserrechtliche Verhandlung für die Brückenanlage gleichzeitig mit derjenigen für die Staufufe im Laufe des Jahres 1904 wird durchgeführt werden können. Die hiezu erforderlichen Projektpläne und Beilagen sind im Bureau der Oberbauleitung bereits vollständig fertiggestellt worden; eine nähere Beschreibung der ganzen Anlage soll jedoch erst im künftigen Jahresberichte unter Anschluß einer zugehörigen Situationskizze erfolgen.

### **Schiffbarmachung der Moldau innerhalb Prags.**

Die Detailpläne für das Mauerwerk der Objekte sowohl für die Haltung bei der Sofieninsel als auch für diejenige bei der Hetzinsel waren schon am Ende des Jahres 1902 fertiggestellt. Zur Beendigung des vollständigen Detaillaborates erübrigten noch die Detailpläne der Eisenkonstruktion. Bei der Konstruktion der Schleusentore mußte darauf Rücksicht genommen werden, daß der Wasserspiegel nicht wie auf der kanalisierten Strecke unterhalb Prags konstant, sondern veränderlich ist, und daß dieselben oft vom Wasser überflutet und Eisgängen ausgesetzt sein werden.

Für den Verschluß der Umläufe bei den Schleusen in der Haltung bei der Sofieninsel und im Unterhaupte der Schleusen bei der Hetzinsel wurden die Detailpläne des Vertikalschützes nach der Type, wie sie auf der Moldau unterhalb Prags angewendet wird, ausgearbeitet, während für den Verschluß der Umläufe im Oberhaupte der letztgenannten Schleuse Detailpläne für das Horizontalschütz System Mayer ausgearbeitet wurden.

Im Oberhaupt der Schleusen bei der Sofieninsel wird die Anwendung des Horizontalschützes nicht beantragt, da das Unterwasser schon bei normalem Stand den Oberdrempeel überflutet und das Schütz infolgedessen auch nach Abdämmung des Zuflusses unter Wasser stehen würde; dasselbe müßte daher bei jeder Besichtigung oder Reparatur herausgezogen werden. Außer den genannten Detailplänen wurden noch die Pläne des Dreh- und Schubsteges für die Entlastungsschleusen entworfen.

Mit dem Erlasse des k. k. Handelsministeriums vom 28. August 1903, Z. 1103 W.-St., ist der Kanalisierungs-Kommission die Genehmigung des generellen Projektes für die Schiffbarmachung der Moldau innerhalb Prags mit dem Bemerken zugekommen, die Frage der projektierten Aufschwemme beim Rudolskai, welche als Ersatz für die aufzulassende Altstädter Aufschwemme errichtet werden soll, und weiters die Frage der projektierten Floßschleuse im Schittkawehr mit den Interessenten auszutragen. Ferner wurde die Kanalisierungs-Kommission mit dem erwähnten Erlasse eingeladen, ein dem Erlaß desselben k. k. Ministeriums vom 23. April 1903, R.-G.-Bl. Nr. 90, entsprechendes Detailprojekt vorzulegen.

Dieses Detailprojekt wurde im Sinne der obzitierten Verordnung bis zum Schlusse des Jahres 1903 ausgearbeitet und in den ersten Tagen des Monats Jänner 1904 dem k. k. Handelsministerium mit dem Ersuchen vorgelegt, bezüglich des Projektes die Durchführung der politischen Begehungs-Kommission anzuordnen.

Außer den angeführten Kanzleiarbeiten wurden noch Bohrungen behufs Untersuchung der Bodenbeschaffenheit für die Fundamente der projektierten Durchschiffungsanlagen durchgeführt. Es hat sich hiebei herausgestellt, daß der Baugrund der Objekte in der Haltung der Sofieninsel aus festgelagertem Schotter mit Sand besteht, auf welchem die Objekte mit Sicherheit fundiert werden können. In der Haltung der Hetzinsel wurde Silurschiefer in sehr verschiedenen Tiefen gefunden. Während an der Stelle der projektierten Floßschleuse der Fels auf der Kote 180.30 liegt, hat er an der Stelle der projektierten Doppelschleuse die Kote 175.50 und liegt hier somit um 4.8 m tiefer. Das Ergebnis der Sondierungen ist auch hier für die Fundierung der Objekte sehr günstig, denn die rechtsseitige Mauer der Floßschleuse, welche infolge der schiefen Lage des Helmer Wehres der Unterwaschung ausgesetzt ist, wird auf Felsen fundiert sein.

Die Schleusen bei der Hetzinsel werden auf Schotter, welcher hier sehr fest gelagert ist, fundiert, da der Felsen erst in einer Tiefe von 1.8 m unter dem projektierten Fundamente liegt.



## Ausgestaltung des Holešowicer Hafens.

Die Lösung sehr wichtiger Fragen insbesondere bezüglich der Benützung der Prager Straßengründe, zur Legung der Geleise, ferner die Einlösung der für die Hafenbahn erforderlichen Grundstücke und die Lösung der finanziellen Seite dieses Unternehmens war der Grund, daß das Bestreben der Kanalisierungs-Kommission, mit dem Baue der Hafenbahn noch im Jahre 1903 zu beginnen, nicht in Erfüllung ging.

Dessen ungeachtet ist die Angelegenheit der Ausgestaltung des Holešowicer Hafens bedeutend vorgeschritten, denn es wurden in dem Monate Oktober 1903 die Verhandlungen bezüglich der Einlösung der für die Hafenbahn erforderlichen Grundstücke durchgeführt und das Eisenmateriale für den Oberbau des Hafenbahnhofes angekauft.

Das Bauvergebungs-Operat der Hafenbahn wurde bereits in den ersten Monaten des Jahres 1903 fertiggestellt und mit dem Vertragsentwurfe bezüglich der Benützung der Gassengründe dem k. k. Eisenbahnministerium vorgelegt, welches sich die Genehmigung dieses Vertrages, des Oberbaues und der Hochbauten vorbehalten hat. Außerdem muß auch noch mit der österr.-ung. Staatseisenbahn-Gesellschaft der Anschlußvertrag für die Einmündung der Hafenbahn in den Bahnhof Holešowic-Bubna abgeschlossen und bezüglich des Betriebes dieser Bahn die Entscheidung getroffen werden.

---

## V. Behördliche Entscheidungen, Erlässe und Mitteilungen.

Die schriftliche Agenda der Kanalisierungs-Kommission im Jahre 1903 hat im Vergleiche zu jener des Jahres 1902 um nahezu ein Drittel zugenommen und findet dieser Zuwachs seine Erklärung insbesondere darin, daß der ausgedehnte Bau des 11 *km* langen Lateralkanals Wraňan-Hořín, sowie die Vorarbeiten für die Ausgestaltung des Holešowicer Hafens und die Schiffbarmachung der Moldau innerhalb Prags vielfache Fragen mit sich gebracht haben, deren Lösung außer den internen Verhandlungen auch eine häufige Korrespondenz mit den staatlichen und autonomen Behörden notwendig machte. Wie in den früheren Jahresberichten so sollen auch von den im Jahre 1903 der Kanalisierungs-Kommission zugekommenen behördlichen Entscheidungen und Mitteilungen nur die wichtigeren an dieser Stelle angeführt werden.

Die k. k. Statthalterei in Prag hat mit der Zuschrift vom 13. Jänner 1903, Z. 7669, mitgeteilt, daß der Staatsbeitrag zu Zwecken der Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen für das Jahr 1902 im Betrage von 1,250.000 K zur Auszahlung angewiesen wurde.

Infolgedessen hat auch der Landesausschuß des Königreiches Böhmen laut Zuschrift vom 30. Jänner 1903, Z. 7715, die auf das Jahr 1902 entfallende

Quote des Landesbeitrages zu Kanalisierungszwecken per 625.000 K flüssig gemacht.

Mit der Zuschrift vom 15. September 1903, Z. 191.687, hat die k. k. Statthalterei auch den Staatsbeitrag für die Kanalisierung der Flußstrecke Prag-Aussig pro 1903 im Betrage von 1,250.000 K zu Handen der Landesbank des Königreiches Böhmen angewiesen.

Laut Zuschrift der k. k. Statthalterei vom 2. Mai 1903, Z. 41.109, hat das k. k. Ministerium des Innern mit dem Erlasse vom 21. Feber 1903, Z. 47.775 im Einvernehmen mit dem k. k. Handelsministerium die Dienstinstruktion für die k. k. Wehr- und Schleusenmeister genehmigt.

Über Ermächtigung des k. k. Ministeriums des Innern hat die k. k. Statthalterei laut Zuschrift vom 17. Juni 1903, Z. 110.157, den Ärarialbeitrag für den Bau der Reichsstraßenbrücke bei Weltrus-Miřowic pro 1902 im Betrage von 78.000 K zur Auszahlung angewiesen und mit der weiteren Zuschrift vom 11. November 1903, Z. 205.336, den gleichen Beitrag auch für das Jahr 1903 per 100.000 K flüssig gemacht.

Am 13. Juni 1903 ist unter Z. 116.372, die wasserrechtliche Entscheidung der k. k. Statthalterei über das Projekt der Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkovic erflossen.

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat laut Zuschrift der k. k. Statthalterei vom 15. Jänner 1903, Z. 7745, die Beschwerde des Vereines der Holzhändler, Holzindustriellen und Floßfahrtsunternehmer im Königreiche Böhmen gegen die Entscheidung des k. k. Ackerbauministeriums vom 28. August 1902, Z. 4889, betreffend die Einrichtung der Floßschleusen in Troja, Libšic und Miřowic als unbegründet abgewiesen.

Die Statthalterei hat mit der Entscheidung vom 14. Juli 1903, Z. 78.401, die Verlegung der Überfuhr in Wraňan, welche infolge des Baues der Staustufe Nr. V in Wraňan notwendig geworden ist, wasserbehördlich genehmigt.

Das k. k. Ackerbauministerium hat laut des Erlasses vom 18. Juli 1903, Z. 13.172, den Rekurs des Franz Tůma in Chramostek, sowie der Gemeinden Chramostek und Kozárovic gegen die Statthalterei-Entscheidung vom 28. Oktober 1902, Z. 214.656, betreffend die Genehmigung des Projektes für die Errichtung partieller Schutzdämme in der Moldaustrecke zwischen Wraňan und Hořín als unbegründet abgewiesen.

Die k. k. Statthalterei hat laut Zuschrift vom 13. Juli 1903, Z.  $\frac{138.521}{138.522}$ , die Enteignungserkenntnisse bezüglich der für den Bau der Hafentbahn in Holešowic benötigten Grundstücke gefällt.

Mit dem Erlasse vom 22. Mai 1903, Z. 586 W. St., hat das k. k. Handelsministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und der Finanzen die Bereitwilligkeit ausgesprochen, dem Wunsche der Kommission entsprechend die Durchführung der Schiffbarmachung der Moldau innerhalb Prags an diese Kommission zu übertragen.

Das k. k. Ministerium des Innern hat laut des Erlasses vom 20. Feber 1903, Z. 4426, im Einvernehmen mit den beteiligten Ministerien die Kanali-

sierungs-Kommission ermächtigt, die Floßremorquierung auch für das Jahr 1903 unter bestimmten Bedingungen hintanzugeben.

Die k. k. Statthalterei hat mit der Kundmachung vom 20. März 1903, Z. 49.373, eine provisorische Betriebsordnung für die Remorquierung der Flöße in den Stauhaltungen der kanalisierten Moldau zwischen Prag und Libšic im Jahre 1903 erlassen.

## **VI. Grundeinlösungen, Einlösung von Wasserbenützungsrchten etc. Evidenzhaltung.**

### **Grundeinlösungen.**

Im Vergleiche zu dem Jahre 1902, in welchem der Bau des Lateralkanals Wraňan-Hořin die Einlösung zahlreicher und großer Flächen notwendig machte, bedeutet das Jahr 1903 hinsichtlich der Flußstrecke Prag-Aussig die Rückkehr zu Grundeinlösungen in jenen erheblich mäßigeren Dimensionen, wie dieselben bei den Staustufen in Troja, Klecan, Libšic und Miřowic seinerzeit erforderlich waren.

Dagegen trat jedoch an die Kanalisierungs-Kommission im Jahre 1903 die Notwendigkeit heran, die Grundeinlösung für den Bau der Hafenbahn in Holešowic in Angriff zu nehmen und erscheinen die in dieser Beziehung erzielten Ergebnisse durchwegs derartige, daß diese Grundeinlösungsaktion jener für den Lateralkanal Wraňan-Hořin ohne weiters zur Seite gestellt werden kann.

Wenn wir uns zunächst der Grundeinlösung für die eigentliche Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses zuwenden, so bleibt noch zu dem Jahresberichte vom Jahre 1902 nachzutragen, daß im Laufe des Jahres 1903 die grundbücherliche Ordnungsherstellung hinsichtlich der für den Lateralkanal Wraňan-Hořin eingelösten Grundstücke durchzuführen war. Diese Aktion wurde abgeschlossen und die Auszahlung der Kaufpreise samt Entschädigungen veranlaßt.

Außer den für den Bau des Lateralkanals selbst benötigten Flächen war die Kanalisierungs-Kommission in mehreren Fällen infolge der Konfiguration einzelner Grundstücke gezwungen, auch eine größere Anzahl von Grundteilen mit einzulösen, welche, durch den Kanalbau abgeschnitten, von den bisherigen Besitzern nicht bewirtschaftet werden könnten. Damit diese Grundstücke nicht brach liegen, wurden dieselben vorläufig den Besitzern angrenzender Gründe verpachtet und besteht die Absicht, dieselben nach Möglichkeit an die Besitznachbarn wieder zu verkaufen.

Der bei dem Baue der Staustufe Nr. IV in Miřowic sowie an dem Lateralkanal erzielte Baufortschritt brachte es mit sich, daß für das Jahr 1903 die Übertragung der Kanalisierungsarbeiten an die Elbe in Aussicht genommen werden mußte.

Nach Fertigstellung der diesbezüglichen Projektierungsarbeiten und nach Durchführung der wasserrechtlichen Verhandlungen rücksichtlich der zwei ersten Staustufen an der Elbe bei Unter-Beřkovic und Wegstädtl mußte die Kanalisierungs-Kommission auch die Vornahme der für diese Bauten notwendigen Grundeinlösung ins Auge fassen.

Nach dem Projekte für die Staustufe Nr. VI in Unter-Beřkovic werden benötigt:

in der Gemeinde Unter-Beřkovic			
für den Bau selbst rund . . . . .	9 Joch	—	□ <sup>0</sup>
zu Deponiezwecken . . . . .	2 „	1479	„
in der Gemeinde Mlazic			
für den Bau selbst . . . . .	—	„	— „
zu Deponiezwecken . . . . .	10 „	1117	„
in der Gemeinde Křiwenic			
für den Bau . . . . .	5 „	785	„
zu Deponiezwecken . . . . .	—	„	— „
in der Gemeinde Wehlowic			
für den Bau . . . . .	—	„	— „
zu Deponiezwecken . . . . .	1 „	268	„

Das Gesamtausmaß der für diesen Bau benötigten Flächen beträgt somit rund . . . . . 29 Joch 449 □<sup>0</sup> wovon auf den Bau selbst 14 Joch 785 □<sup>0</sup> und auf die Deponie 14 Joch 1264 □<sup>0</sup> entfallen.

Inwiefern auch diese letzteren Flächen werden zur Einlösung gebracht werden müssen, kann derzeit noch nicht beurteilt werden; die Kommission geht vorderhand von der Anschauung aus, daß die Einlösung nur in den Fällen einzutreten hätte, wo dies unumgänglich notwendig wäre; sonst hätte nur eine angemessene Entschädigung für die durch die Anschüttung allenfalls herbeigeführte Deteriorierung des Grundes Platz zu greifen.

Abgesehen von diesen Gründen, welche teils eingelöst, teils entschädigt werden müssen, wird jedoch die Inbetriebsetzung der Staustufe in Unter-Beřkovic auch die Überflutung einer größeren Fläche des beiderseitigen Ufergeländes durch das Stauwasser zur Folge haben. Hiedurch wird die Verwendbarkeit der betreffenden Grundstücke zu Wirtschaftszwecken verloren gehen, so daß auch für diese Grundstücke eine Entschädigung geleistet werden muß. Die hier in Betracht kommende Fläche beträgt beiläufig 23 Joch 360 □<sup>0</sup>.

Nachdem der Bau der Staustufe in Unter-Beřkovic erst im Juli 1903 in Angriff genommen wurde, erschien es mit Rücksicht auf den bis zum Schlusse der Bausaison zu gewärtigenden Baufortschritt weder erforderlich noch ökonomisch, die ganze im Vorstehenden angedeutete Einlösungs- und Entschädigungsaktion schon im Jahre 1903 durchzuführen, die Kommission hielt es vielmehr für ausreichend, zunächst bloß jenen Grund und Boden zu erwerben, welcher in der ersten Bauperiode unbedingt benötigt wurde.

Im Hinblick auf das für diese Staustufe aufgestellte Bauprogramm wären es in erster Reihe die zur Herrschaft Unter-Beřkowie gehörigen Gründe, deren Einlösung zunächst eingeleitet und durchgeführt werden mußte.

Die Gesamtfläche der herrschaftlichen Grundstücke, die zur Einlösung gelangt sind, beträgt im ganzen 7 Joch 467 □<sup>0</sup> = 11.667 □<sup>0</sup>, wovon auf Obstgärten rund 9.016 □<sup>0</sup> entfallen.

Außer der eigentlichen Grundeinlösung war es aber auch erforderlich, mit der Herrschaft Unter-Beřkowie eine weitere Verhandlung aus dem Grunde durchzuführen, weil die herrschaftliche Überfuhr in Unter-Beřkowie infolge des Baues der Staustufe von ihrer bisherigen Stelle um ca. 420 m flußabwärts verlegt werden muß.

Nach längeren Verhandlungen gelang es der Kommission sowohl diese Entschädigungsfrage als auch noch einige weitere Einwendungen, welche die Vertreter der Domäne Unter-Beřkowie gegen das Projekt der dortigen Staustufe geltend gemacht haben und deren Austragung in der diesbezüglichen wasserrechtlichen Entscheidung der k. k. Statthalterei vom 13. Juni 1903, Z. 116.372 (Pkt. 15), der beiderseitigen Übereinkunft vorbehalten worden ist, im Vergleichswege zur Lösung zu bringen.

Neben diesen zu der Domäne Unter-Beřkowie gehörigen Grundstücken mußte die im Jahre 1903 stattgefundene Einlösungsverhandlung auch noch auf einen größeren Komplex von Rustikalgründen in den Gemeinden Unter-Beřkowie und Křiwenic ausgedehnt werden. Die diesfälligen Verhandlungen wurden im Sommer 1903 vorgenommen und es beläuft sich der erzielte Grunderwerb in der Gemeinde Unter-Beřkowie auf 1 Joch 185 □<sup>0</sup> = 1785 □<sup>0</sup> und in Křiwenic auf 5 Joch 785 □<sup>0</sup> = 8785 □<sup>0</sup>, welche insgesamt zu Bauzwecken benötigt werden. Die eingelösten Grundstücke sind fast durchwegs Obstgärten.

Hiedurch erscheint bis auf einen kleinen Bruchteil die ganze Fläche erworben, welche für den Bau der Staustufe in Unter-Beřkowie selbst erforderlich war.

Rücksichtlich der für Deponiezwecke benötigten Flächen in den Gemeinden Unter-Beřkowie, Mlazic und Wehlowic im Ausmaße von zusammen 14 Joch 1264 □<sup>0</sup> war man des Erachtens, daß die diesfällige Verhandlung mit den Interessenten dem Frühjahr 1904 vorbehalten werden kann, da die betreffenden Grundstücke nach den bisherigen Baudispositionen erst im Jahre 1904 zur Verschüttung gelangen sollen.

Zu der Staustufe Nr. VII in Wegstädtl übergehend sei zunächst angeführt, daß es im Jahre 1903 untunlich war, den Bau dieser Schiffahrtsanlage einzuleiten. Infolgedessen entfiel auch die Notwendigkeit, die Grundeinlösung für dieses Bauobjekt in Angriff zu nehmen. Die Kanalisierungskommission konnte sich somit im Jahre 1903 darauf beschränken, lediglich jene kleinen Flächen einzulösen, welche in Wegstädtl für den Bau des Wehrmeisterhauses und in der Gemeinde Račic für den Bau des Schleusenmeisterhauses benötigt wurden. Die bezüglichen Grundstücke mußten schon im Jahre

1903 erworben werden, weil man bestrebt war, die beiden genannten Gehöfte noch im Laufe der Bauperiode 1903 unter Dach zu bringen, was sich namentlich deshalb empfahl, damit diese Gebäude über den Winter ausreichend austrocknen und in denselben im Frühjahr 1904 die Kanzleien der Lokalbauleitung und Bauunternehmung untergebracht werden können. In Račic beträgt der eingelöste Grund 1 Joch 204 □<sup>0</sup>, wovon allerdings nur eine kleine Fläche für den Bau des Schleusenmeisterhauses in Anspruch genommen wurde, während der übrige Rest wegen der freien Zufahrt zum Bauplatze miteingelöst werden mußte und bei dem Baue der Staustufe selbst zur Verwendung gelangen wird. In Wegstädtl war für das Wehrmeisterhaus bloß eine Bauarea von 244 □<sup>0</sup> einzulösen. An die Einlösung weiterer Flächen für den Bau der Staustufe in Wegstädtl soll erst im Jahre 1904 geschritten werden, bis nach Feststellung des bezüglichen Bauprogrammes wird beurteilt werden können, in welchem Maße der Grunderwerb für den voraussichtlichen Bau fortgang notwendig sein wird.

Einen weiteren Gegenstand der Grundeinlösung bildete ferner der Ankauf der für den Bau der Hafenbahn in Holešovic erforderlichen Gründe. Diese Aktion mußte gleichfalls im Jahre 1903 zur Durchführung gelangen, da alle vorbereitenden Arbeiten für den Ausbau des Schienenweges zwischen dem Hafen und dem Bahnhofe in Holešovic-Bubna sowie für die Umschlagsvorrichtungen und sonstigen Anlagen bei dem Hafen zu Ende giengen und die Kommission von der Absicht geleitet war, alles vorzukehren, damit im Jahre 1904 ohne Verzug mit der Ausführung begonnen werden kann. Nach dem endgültig genehmigten Projekte war im ganzen die Fläche von 13 Joch 1508 □<sup>0</sup> einzulösen. Die bezüglichen Verhandlungen mit den zahlreichen Interessenten wurden am 12. Oktober 1903 begonnen und an den folgenden Tagen fortgesetzt und zu Ende geführt. Es gelang hiebei beinahe die ganze benötigte Grundfläche im gütlichen Wege einzulösen, so daß nur ein Teil von 566 □<sup>0</sup> erübrigt, bezüglich welchen die Einigung mit dem betreffenden Besitzer noch aussteht. Mit Rücksicht auf die komplizierten Eigentumsverhältnisse braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß die formelle Durchführung der getroffenen Vereinbarungen und namentlich die Herstellung der bücherlichen Ordnung eine geraume Zeit in Anspruch nehmen dürfte.

An dieser Stelle kann auch der Hochwasserschutzdämme gedacht werden, welche in der Moldaustrecke Wraňan-Hořín an beiden Ufern im Jahre 1903 zur Ausführung gelangt sind. Auch für diese Bauten mußten nicht geringe Flächen u. zw. nicht allein die Grundstreifen, auf denen sich die Dämme erheben, sondern auch das Zwischenland zwischen den Ufern und Dämmen erworben bzw. überlassen werden. An diesen Dammerstellungen hat sich jedoch die Kanalisierungs-Kommission nur insoferne beteiligt, als sie das zur Anschüttung der Dämme erforderliche Material zur Verfügung gestellt sowie dessen Verführung und Anschüttung besorgt hat. Die Beistellung der hierzu notwendigen Gründe mußten aber die betreffenden Gemeinden bzw. der Bezirksausschuß in Welwarn, welche als Unternehmer der einzelnen Schutzdämme in Betracht kommen, übernehmen und durchführen. In dieser

Beziehung war somit die Kanalisierungs-Kommission der Notwendigkeit der Durchführung der Grundeinlösung und Entschädigung enthoben.

Zu einer

### **Einlösung von Wasserbenützungrechten**

ergab sich im Jahre 1903 keine Veranlassung, zumal die Einlösung der Wasserkraft der herrschaftlichen Mühle in Unter-Beřkovic, welche sachlich mit dem Baue der Staustufe Nr. VI in Unter-Beřkovic zusammenhängt, bereits im Jahre 1896 von der staatlichen Wasserbauverwaltung besorgt und der bezügliche Einlösungsbetrag im Jahre 1897 von der Kanalisierungs-Kommission an die Staatsverwaltung rückersetzt wurde.

### **Evidenzhaltung.**

Die baulichen Leistungen, welche die Kanalisierungs-Kommission im Jahre 1903 bei der Vollendung der Staustufe Nr. IV in Miřovic, am Lateralkanal Wraňan-Hořín und in Unter-Beřkovic erzielt hat, mußten notwendigerweise auch eine bedeutende Inanspruchnahme des der Kommission zugewiesenen Evidenzhaltungsbeamten zur Folge haben. Bereits im Jahre 1902 mußte dem genannten Beamten zur Bewältigung des Arbeitsmaterials eine Hilfskraft zugeteilt werden; das stete Anwachsen dieser Agenda machte es erforderlich, daß im Berichtsjahre noch eine weitere Hilfskraft mit halbtägiger Verwendung aufgenommen wurde.

Mit Hilfe dieser zugeteilten Kräfte hat der Evidenzhaltungsbeamte im Jahre 1903 alle infolge des Baues des Lateralkanals Wraňan-Hořín entstandenen Besitzveränderungen in 7 Katastralgemeinden in die Grundbesitzbogen und Parzellenprotokolle eingetragen und sämtliche Teilgrundstücke in die Evidenzhaltungsmappen und Indikationsskizzen eingezeichnet. Dergleichen wurden alle dem Kanalisierungsfonde gehörigen Grundstücke entlang dieses Lateralkanals abgegrenzt und mit 601 Grenzsteinen markiert.

Ferner hat der Evidenzhaltungsbeamte die für den Bau der Staustufe Nr. VI in Unter-Beřkovic erworbenen Grundteile vermessen, in die Katastralmappe eingetragen, deren Flächen berechnet und zu den einzelnen Kaufverträgen die erforderlichen Situationspläne verfaßt.

Teilweise wurde im Jahre 1903 auch die Vermessung der für die Staustufe Nr. VII in Wegstädtl sowie für den Bau der Holešowicer Hafensbahn eingelösten Grundstücke durchgeführt und hiezu auch die bezüglichen Situationspläne angefertigt.

Auch bei den Staustufen in Miřovic und Unter-Beřkovic wurde die Abgrenzung der dem Kanalisierungsfonde gehörigen Grundparzellen vorgenommen und die notwendigen Grenzsteine versetzt. Dasselbe ist auch rücksichtlich der Staustufe Nr. I in Troja geschehen, welcher Bau in seiner Totalität vermessen und in die Katastralmappen eingezeichnet wurde. Für das Stadtgebiet Prag-VII (Holešowic) wurde die Flächenberechnung der durch den Bau der ersten Staustufe veränderten Parzellen durchgeführt und sodann der für die

Richtigstellung des Grundbuches erforderliche Situationsplan samt den Parzellenverzeichnissen verfaßt.

Für Zwecke des Baues der Staustufen in Wegstädtl und Raudnitz wurden endlich bezüglich 9 Gemeinden die Parzellenprotokolle angelegt und neue lithographierte Katastralmappenabdrücke von 10 Gemeinden adjustiert.

Behufs der Grundeinlösung sowie für andere Zwecke wurden im Ganzen 209 Situationspläne verfaßt.

## VII. Bauausführung und Baufortschritt.

### Staustufe Nr. IV bei Miřowic.

Im Laufe des Berichtsjahres sind die Bauarbeiten betreffend die Errichtung der Staustufe Nr. IV bei Miřowic soweit beendet worden, daß am 14. November 1903 das Stauwehr probeweise aufgestellt und bei voller Stauhöhe erprobt werden konnte, worauf die neue Straßenbrücke am 5. Dezember 1903 dem öffentlichen Verkehr übergeben wurde.

In der heurigen Bausaison gelangte namentlich das rechtseitige Nadelwehrfeld von 574 m Länge zur Ausführung, und wurde auch die Montierung und das Einschieben des mittleren Brückenfeldes Nr. III, sowie die Montierung der beiden anschließenden Brückenfelder vollendet. Im erwähnten Mittelfelde wurde auch die bewegliche Konstruktion des Schützenwehres fertiggestellt und zugleich die zur elektrischen Bedienung und Beleuchtung der Brücke dienende Anlage installiert. Auch die Floßschleuse von 600 m Länge wurde fast gänzlich ausgeführt; es erübrigt nur noch die Abpflasterung der ausbetonierten Sohle und der rechtsseitigen Böschungen, ferner die Ausbaggerung und Befestigung der Ausmündung der Floßschleuse in den Fluß durchzuführen.

Von den Nebenarbeiten wurden im Berichtsjahre beendet: Die Rekonstruktion des Schöpfbrunnens der priv. öst.-ung. Staats-Eisenbahngesellschaft und der Buštěhrader Eisenbahn am linken Moldauufer bei Kralup, die Rekonstruktion der linksseitigen Überfuhrsrampe in Mühlhausen, die Errichtung eines Häuschens aus Riegelbau zur Aufbewahrung der elektrischen Winden in der Nähe des Pfeilers Nr. I, und schließlich die Adaptierung der Häusergruppe Nr. K. 3, 4 und 5 in Weltrus.

Die heuer angefangene Regulierung des rechten Moldauufers bei Lobeček, sowie die Herstellung der Umschlagsplätze bei Kralup und Lobeč sind ebenfalls beendet worden bis auf die noch fehlende Abpflasterung eines Teiles der Hufschlagkrone.

Die Bauausführung der einzelnen oben angeführten Objekte soll im Nachstehenden eingehender behandelt werden.



## I. Der Schleusenkanal.

Mit dem Aushube des Oberkanales wurde bereits im Jänner 1903 begonnen, und zwar wurde zuerst der knapp vor dem Oberhaupt belassene Erddamm abgetragen, und sodann auch die rechtsseitige Böschung bei dem Trennungsdamme hergestellt. Mit dem hierbei gewonnenen Humusmateriale wurde die Schotterdeponie am linken Ufer unterhalb dem Schleusenmeistergehöfte auf die Kote 173·0 erhöht und zugleich das zwischen dem Oberhaupt und der Brücke befindliche Plateau auf die Kote 168·70 gebracht. Das gewonnene Schottermateriale wurde hinter die Schleusenmauer beim Unterhaupt geschüttet, der Rest ist in die rechtsseitige Brückenrampe verführt worden.

Im Laufe des Monates Feber wurde mit der Abgrabung längs der wasserseitigen Böschung des Trennungsdammes begonnen. Das Materiale bestand aus schwerem Schotter und wurde zur Erhöhung des Trennungsdammes bis auf die Kote 168·70 verwendet, nebstdem wurde mit diesem Materiale die frühere Schiffahrtsrinne zwischem dem Pfeiler Nr. IV und V ausgeschüttet. Die fertiggestellten beiderseitigen Böschungen wurden sodann mit Steinwurf versehen und abgepflastert; in die Dammkrone sind an einzelnen Stellen Binderinge versetzt worden.

Die im vorigen Jahre ausgeführte Abpflasterung der Spitze des Trennungsdammes wurde heuer in den Fugen mit Zementmörtel vergossen; eine ähnliche solide Befestigung erhielt auch eine Partie der Sohle um die Spitze des Trennungsdammes herum, welche ebenfalls mittels einer 32 *cm* starken, in Zementmörtel gelegten Pflasterung versehen wurde, um den Böschungsfuß vor den Wirkungen des bei Wasserständen von mehr als + 1·5 *m* aus dem Schiffahrtskanal in den Fluß überfallenden Wassers zu schützen. Diese letztgenannte Arbeit gelangte in der Zeit vom 29. April bis 18. Mai 1903 zur Ausführung.

Die inneren Böschungen des Oberkanals sind mit pflasterartig geschichtetem Steinwurf versehen worden; auch die Abpflasterung der Hufschlagskrone und der zugehörigen Böschungen wurde ohne Unterbrechung fortgesetzt, die daselbst projektierten Granitstiegen sind versetzt worden, und bis zum 12. November 1903 konnten sämtliche Bauarbeiten im Oberkanal zum Abschlusse gebracht werden.

Behufs Ermöglichung einer sicheren Einfahrt der Schiffe in das Schleusenoberhaupt wurde vor demselben ein 15 *m* langes hölzernes Leitwerk aufgestellt, welches gegen das Oberwasser sich trichterartig erbreitet.

Die Abgrabung im Unterkanal wurde am 26. Feber 1903 im Handbetrieb eingeleitet; der gewonnene Schotter wurde auf Pontons verladen und in das abgebaute Flußbett der früheren Schiffahrtsstraße, sowie zur Ausschüttung des Treppelweges entlang der alten Ufermauer bei Mirowic verführt. Am 16. März 1903 wurde daselbst der Flußbagger in Betrieb gesetzt und bis 14. August 1903 wurde der Aushub des Unterkanals unter Wasser zu Ende geführt. Hierbei wurde ein bedeutendes Quantum von gutem Humusmateriale, welches unmittelbar unter dem Unterhaupt und an der linken

Seite des Unterkanals über dem Normalwasser sich befand, im Handbetrieb abgetragen, und zur Humusierung der rechtsseitigen Deponie in einer Höhe von 75 cm verwendet. Der Rest dieses Materiales, welcher noch einige tausend Kubikmeter betrug, wurde mehreren Grundbesitzern gegen Entschädigung abgetreten.

Der Unterkanal ist zu einem Vorhafen ausgebildet, und besitzt bei der Einfahrt eine Sohlenbreite von 32 m. In einer Entfernung von 75 m vom Unterhaupt gemessen erbreitet sich die Sohle auf 40 m. Die linksseitige Begrenzung des Unterkanales bildet die Böschung des Treppelweges, und in einer Entfernung von 200 m vom Schleusenunterhaupt ist daselbst eine 40 m breite Rampe situiert.

An der rechten Seite begrenzt den Unterkanal die Böschung des Trennungsdammes, dessen Krone von der Kote 168.70 bis zum Ende auf die Kote 166.15 hinabfällt, woselbst eine 3.85 m breite Rampe angebracht wurde, die der bereits erwähnten Rampe am linken Ufer gegenüberliegt. Die weitere Fortsetzung des Trennungsdammes flußabwärts bildet ein nur 60 cm über das Normalwasser emporragendes, gepflastertes Plateau, welches am Ende ebenfalls mit einer bis zum Wasser führenden Rampe versehen ist.

Die Befestigung der 1:1½ geneigten Böschungen im Unterkanal erfolgte, mit Ausnahme der Partie längs der Kaimauer bei Mirowic, über welche bereits im vorigen Jahresbericht eine Erwähnung enthalten ist, durchwegs mit einem 32 cm starken Bruchsteinpflaster, dessen Fuß auf einen in der Krone 75 cm breiten Steinverwurf gestützt ist. Diese erwähnten Pflasterarbeiten wurden am 27. März 1903 eingeleitet und bereits am 18. Juli beendet; bis zum 14. November 1903 wurde auch die Krone des Trennungsdammes abgepflastert, und die erforderlichen Fangringe im Treppelweg entlang des Unterkanals versetzt.

Im Dezember konnte sodann an die Beseitigung der Fundamente des zweiten Pfeilers der ehemaligen Brücke bei Mirowic unter Zuhilfenahme eines Taucherschachtes geschritten werden.

## **2. Der Bau des rechtsseitigen Nadelwehrfeldes und Beendigung des Fischpasses.**

Bereits im Jänner 1903 wurde die Beseitigung der drei Leitwerke aus Steinverwurf, welche zum Schutze des Fangdammes für den Schiffsdurchlaß ausgeführt worden waren, in Angriff genommen, und zwar erfolgte die Beseitigung ober Wasser im Handbetrieb, unter Wasser wurde hiezu ein Greifbagger verwendet. Der gewonnene Steinverwurf wurde vor dem Wehrkörper des Schützenwehres zur Sohlenversicherung verwendet und später ist aus demselben quer über die eigentliche Schiffahrtsstraße ein Damm hergestellt worden, um das Einfahren der Schiffe in die während der Bauausführung verlegte Schiffahrtsstraße zu begünstigen.

Mit Beginn des Monates März hat ein Flußbagger oberhalb und unterhalb des Schützenwehres das Flußbett geräumt, und am 11. März wurde die

Schiffahrtsstraße wieder in den alten Flußlauf verlegt, und zwar zum linksseitigen Flußpfeiler. Bis Ende März wurde auch der Rest des Lettens und die noch im Flußgrunde befindlichen Leitpiloten des früheren Fangdammes gänzlich beseitigt.

Vom besonderen Interesse war es nachher die frühere Schiffahrtsrinne namentlich in dem Teile oberhalb des künftigen Nadelwehres voll auszuschütten, welche Arbeit auf die früher bereits erwähnte Art und Weise zur Ausführung gekommen ist. Diese Anschüttung wurde forciert und bis 1. April schon 1·0 m hoch über das Normalwasser gebracht. Die weiter unterhalb befindliche Partie der Schiffahrtsrinne gelangte sodann sukzessive auch zur Verschüttung.

Nach der vollendeten Anschüttung wurde die Baugrube des Nadelwehres mit zwei einfachen, 19·6 m von einander entfernten Längsspundwänden, u. zw. auf eine Länge von 45·0 m von dem Pfeiler Nr. V begrenzt. In dem übrig gebliebenen Teile (nächst dem Pfeiler Nr. IV) wurden zwei 2·5 m breite, direkt an den Pfeiler Nr. IV angeschlossene Doppelwände errichtet.

Eingetretenes Regenwetter und steigender Wasserstand (am 13. April + 127 cm) behinderten jedoch die Fertigstellung des Fangdammes. Die Fangdammwände wurden erst vom 20. April an gerammt und haben eine Höhe von 2·0 m über Normalwasser erhalten; zusammen wurden in diesem Wehrteile nachstehende Typen ausgeführt:

1. Einfacher Fangdamm vom Pfeiler Nr. V auf eine Länge von 22·0 m; derselbe besteht aus 3·5 m langen hölzernen Leitpiloten und 10 cm starken, 2·5 m langen Bürsten gegen die Baugrube zu; auf der Außenseite wurden zu dieser Spundwand Letten in Form eines in der Krone 50 cm breiten Dammes, mit der Außenneigung von 1 : 1½, gestampft.

2. Einfacher Fangdamm im 1·80 m tiefen Wasser auf einer weiteren Länge von 23 m; derselbe besteht auf der Baugrubenseite aus einer einfachen Spundwand (als Leitpiloten, 6·0 m lange Eisenbahnschienen und Bürsten 16 cm breit, 5·0 m lang), der zugehörige Lettenkörper, gestützt auf einem bis zum Normalwasser reichenden Steinwurfsdamm, welcher in einer Entfernung von 2·0 m parallel mit der Spundwand hergerichtet und in der Krone 50 cm breit war.

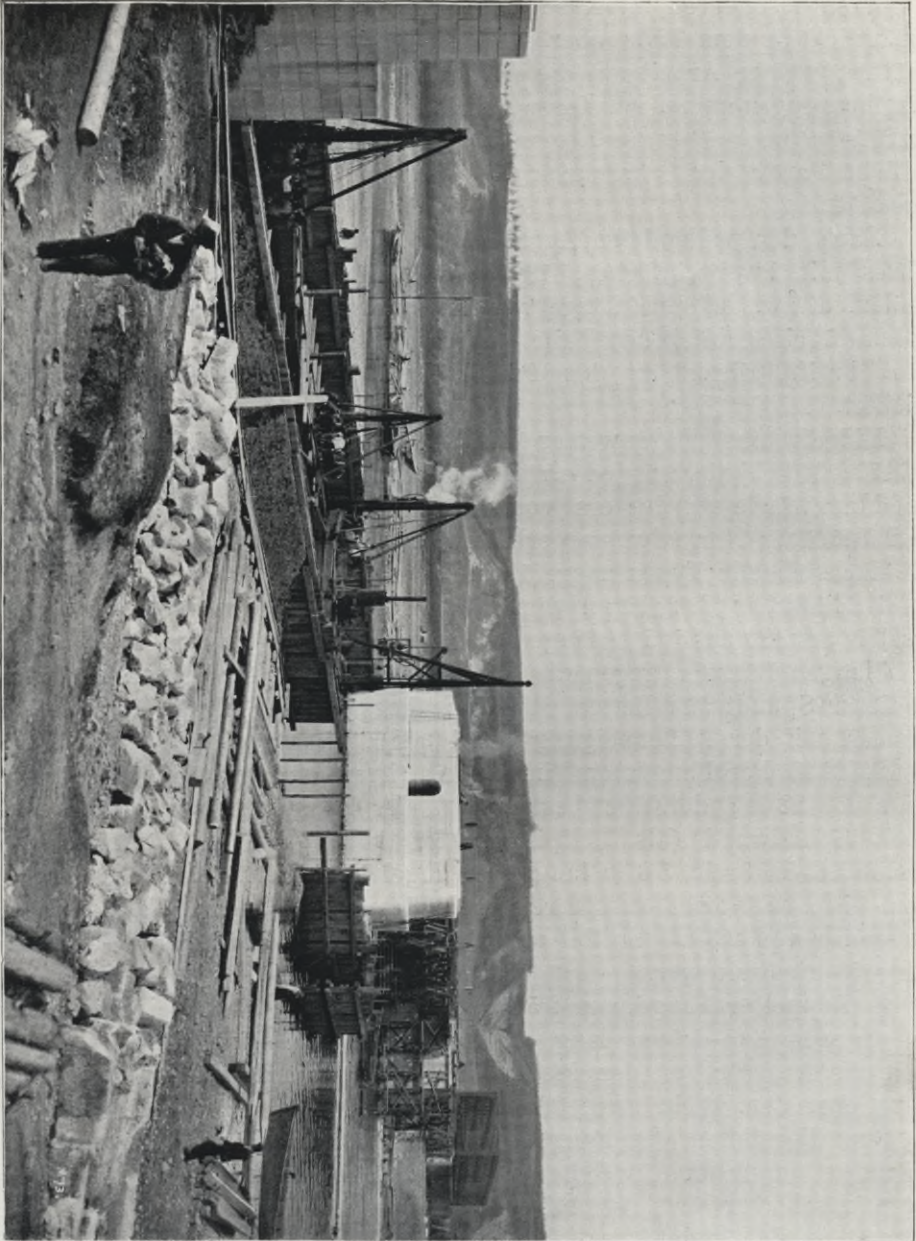
3. Doppelter Fangdamm 2·5 m breit, bestehend aus zwei Spundwänden (Leitschienen 6·0—5·5 m lang, 20 cm Bürsten 6·0—5·0 m lang). Derselbe diente als Anschluß an den Pfeiler Nr. IV und wurde auf eine Länge von 10·0 m ober dem Wehr ausgeführt.

Zum Herstellen der Fangdämme dienten zwei Hand- und eine direkt wirkende Dampftramme, welche auf Prahmen montiert waren. Die Arbeiten gingen rasch vorwärts, so daß schon Ende April die innere Spundwand gerammt werden konnte.

Dieser Stand ist auf der Aufnahme (Abb. 1) vom 29. April 1903 dargestellt; hier ist der (bis auf eine 14·0 m breite Öffnung in der flußabwärtigen Wand, welche zur Ausfahrt der Rammen aus dem Fangdamm belassen

wurde), geschlossene Fangdamm zu sehen, und außerdem die drei oben erwähnten Spundwandhaupttypen, so auch das Montiergerüst der Brücke.

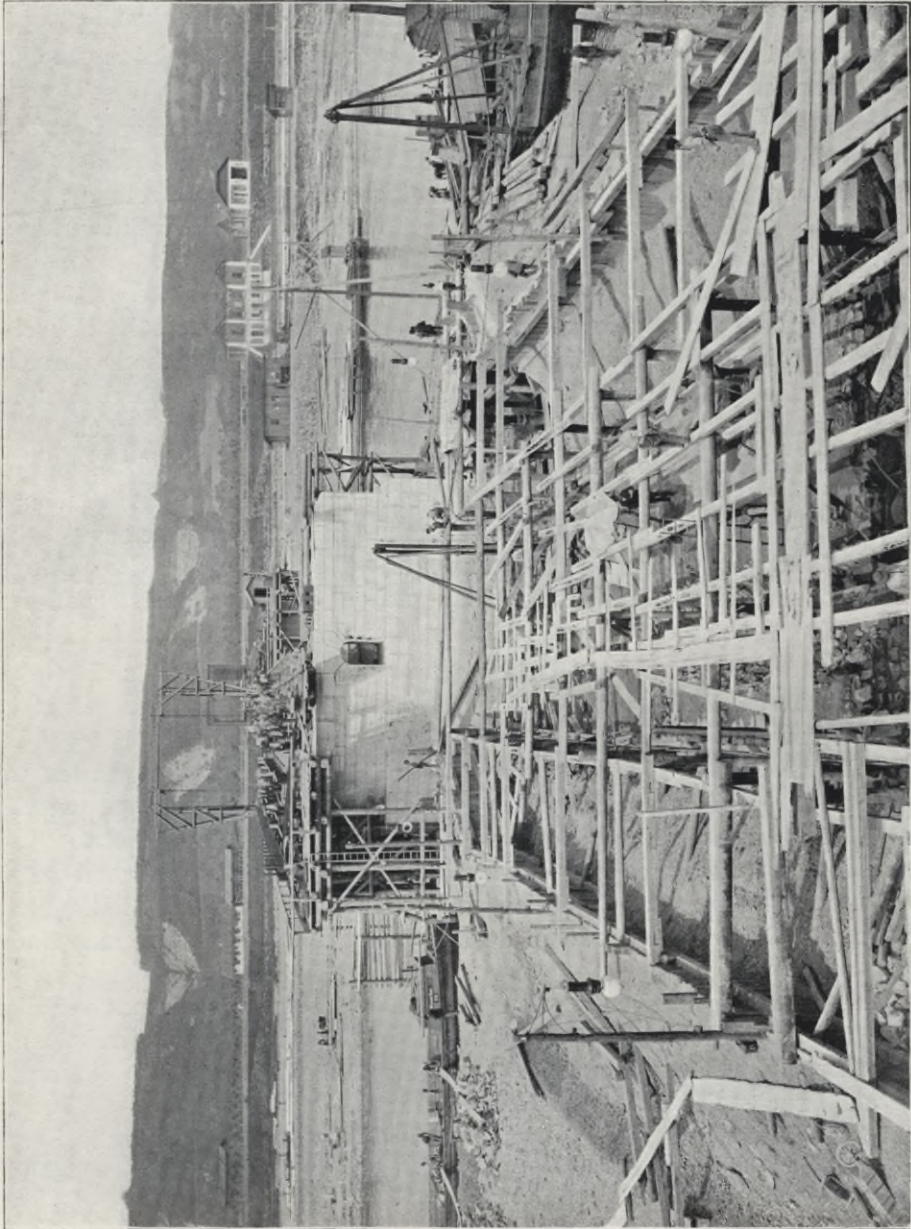
Nr. 1. Herstellung des Fangdammes für das rechtsseitige Nadelwehrfeld der Staustufe Mirowic. (29. April 1903.)



Inzwischen wurde zu dem Fangdamme und zwar auf einem Prahm unter dem Fangdamm eine 35 HP Lokomobile zum Betriebe einer Zentrifugal-

pumpe von 315 mm Saugrohrdurchmesser transportiert und zugleich die elektrische Leitung zur Beleuchtung der Baugrube hergestellt.

Am 8. Mai wurde das Wasserschöpfen aus dem Fangdamme bei einem Flußwasserstande von + 4 cm aufgenommen, aber noch in der Nacht desselben



Nr. 2. Bau des Nadelwehres und Montage der Brücke in Mirowic. (22. Mai 1903.)

Tages mußte dasselbe, und auch die Versteifungsarbeiten unterbrochen werden, nachdem das Wasser in dem Moldafluße infolge eines Wolkenbruches bei Prag auf + 90 cm gestiegen ist.

Erst am 11. Mai konnte wieder mit dem Wasserschöpfen bei einem Wasserstande von  $- 20 \text{ cm}$  angefangen werden, wobei auch mit dem Einrammen der inneren Spundwand fortgesetzt wurde. Am 15. Mai wurde mit der Betonage der  $1.0 \text{ m}$  starken Fundamentplatte (Zementbeton  $1 : 8$ ) begonnen.

Das Wasser wurde durch Längsdrainagen zu dem Brunnen geleitet, wo ihr Stand zwischen  $- 2.25$  bis  $- 2.5$  unter Normalwasser schwankte.

Auf dem erhärteten Betonmauerwerk wurde vom 20. Mai angefangen Bruchsteinmauerwerk in Zementmörtel  $1 : 3$  hergestellt.

An jenen Stellen, wo der Wehrkörper auf die Anschüttung der provisorisch verlegten Schiffahrtsstraße zu errichten kam, wurden 39 Stück  $2.5 \text{ m}$  bis  $3.5 \text{ m}$  lange,  $25 \text{ cm}$  starke Piloten eingerammt, damit ein tragbares Fundament geschaffen werde. Diese Arbeit wurde mit der direkt wirkenden Dampftramme vom 22. bis 25. Mai ausgeführt.

Auf den eingeramnten Piloten wurde eine  $1.5 \text{ m}$  starke Betonplatte im Zusammenhange mit dem ganzen Betonfundamente hergestellt, in welche die Köpfe der Piloten  $30 \text{ cm}$  hineinreichen und deren Oberfläche in derselben Höhe liegt wie die Oberfläche des Fundamentbetons des Wehrrückens auf gewachsenem Boden, d. i.  $- 90 \text{ cm}$  unter dem Normalwasserspiegel.

Das Bild Nr. 2 vom 22. Mai 1903 veranschaulicht die Baugrube des rechtsseitigen Wehrfeldes vom Pfeiler Nr. V aus gesehen. Auch hier ist der Übergang aus dem einfachen Fangdamme in den doppelten ersichtlich. An der Brücke werden die Untergurten im Mittelfelde, welches das Schützenwehr trägt, montiert. Im Hintergrunde neben dem Wehrmeisterhause ist das Wirtschaftsgebäude und das Maschinenhaus zu sehen.

Im weiteren Verlaufe der Arbeit wurden auf den Fangdamm die Geleise für den fahrbaren, hölzernen Kran zum Versetzen der Quadern gelegt und dieser montiert.

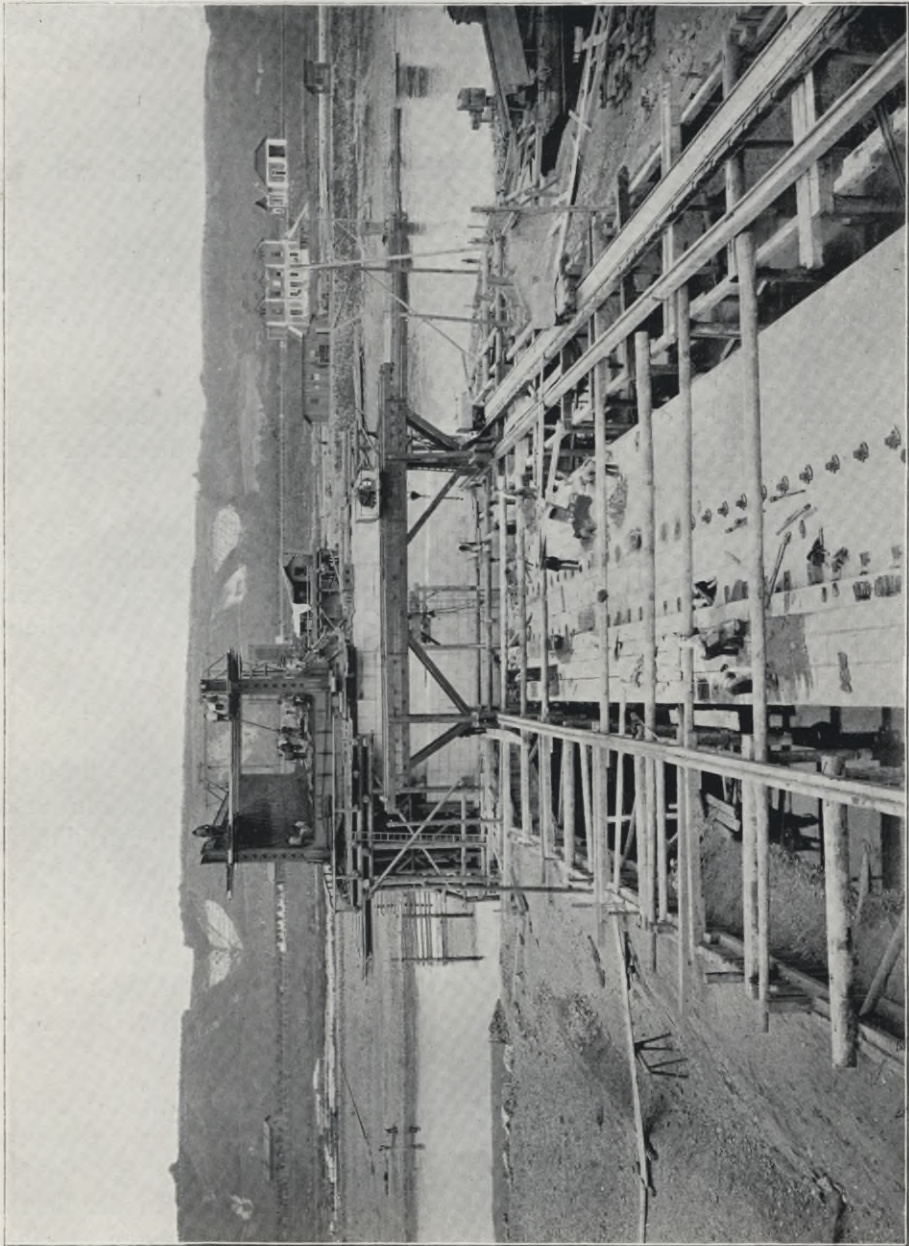
Nachdem das Bruchsteinmauerwerk größtenteils beendet worden war, konnte am 28. Mai zum Versetzen der Wehrquadern geschritten werden; diese Arbeit wurde bis zum 17. Juni bei Tag und Nacht fortgesetzt.

In den letzten Tagen des Monates Juni wurde mit der Arbeit an der  $60.0 \text{ m}$  langen Stützmauer für die Floßschleuse hinter dem Pfeiler Nr. V begonnen; die Baugrube wurde in den Brunnen im Fangdamme des Nadelwehres entwässert.

Diese Mauer ermöglicht den Anschluß des Trennungsdammes der Floßschleuse an den Brückenpfeiler, ohne daß das Durchflußprofil direkt unterhalb der Brücke verengt werden würde. Ausgeführt wurde die Mauer aus verfügtm Bruchsteinmauerwerk im Zementmörtel auf einen  $80 \text{ cm}$  starken Zementbetonfundamente ( $1 : 10$ ), geschützt durch eine  $10 \text{ cm}$  starke Spundwand in der Zeit vom 11. bis 24. Juni. Die Krone der Mauer hat beim Pfeiler Nr. V die Höhenkote  $167.10$ , welche in einer Entfernung von  $60 \text{ m}$  auf  $165.20$  fällt.

Die Arbeiten gingen hier bei Tag und Nachtarbeit schnell von statten; bereits am 3. Juni wurde der Aushub beendet und die Spundwand einge-

rammt, dann bis 6. Juni auch Fundamentbeton für diese Mauer hergestellt. Am selben Tag wurde das Wasserschöpfen im Fangdamme des Nadelwehres eingestellt, die übrig gebliebenen Arbeiten beim Wehr, u. zw. das Versetzen



Nr. 3. Fertiger Wehrrücken des Nadelwehres und Montage der Brücke in Mirowie. (13. Juni 1903.)

der Wehrrückenquadern, welche 60 cm bis 110 cm über das Normalwasser reichen, die Widerlager der Wehrböcke und Montage der ganzen Eisenkonstruktion, welche die Firma F. Ringhoffer in Smichow geliefert hat,

wurden ausgeführt und beendet bei dauerndem niedrigen Wasserstande ohne Wasserschöpfen.

Die Aufnahme vom 13. Juni (Textfigur Nr. 3) stellt die Ansicht der beschriebenen Arbeiten dar: das Versetzen der Wehrrückenquadern, der Widerlager der Wehrböcke, außerdem auch die Montage der beiden Hauptträger des Brückenmittelfeldes von 61 *m* Spannweite auf einem von der Brückenachse stromaufwärts aufgestellten Gerüste.

Die Montage des Nadelwehres wurde am 11. Juli beendet; die Löcher der auswechselbaren, vorderen Ankerschrauben wurden, ähnlich wie beim linksseitigen Feld, mit trockenem Sand ausgeschüttet.

Die Versicherung der Flußsohle unterhalb des Nadelwehrrückens wurde ähnlich wie im Vorjahre bei dem linksseitigen Felde ausgeführt: es wurden die bei der Demolierung des rechtsseitigen Landpfeilers der ehemaligen Brücke bei Miřowic gewonnenen Sandsteinquadern in vier mit der Brückenachse parallelen 6·0 *m* von einander entfernten Reihen mit 10—15 *cm* breiten Fugen gelegt. Die so entstandenen Längsstreifen wurden durch ähnlich gelegte Quaderreihen vertikal zu der Brückenachse über die ganze Breite des Nadelwehres in 9 Rechtecke geteilt.

Die Fugen zwischen den Quadern wurden mit Zementbeton 1 : 8 ausgefüllt; die Rechtecke des ersten an den Wehrrücken grenzenden Streifens wurden mit 32 *cm* starken Zement-Bruchsteinpflaster auf einer 8 *cm* starken Zementbetonschichte, die übrigen Felder ausschließlich mit gewöhnlichem Bruchsteinpflaster in Rasen ausgefüllt.

Der Teil der Flußsohle unter dem Wehrrücken hinter dem Pfeiler Nr. IV längs der ganzen anschließenden Mauer bis zu ihrem Flügel wurde auf die ganze Breite des Pfeilers (5·0 *m*) mit einer mächtigen Pflasterung aus den bereits erwähnten alten Quadern mit ausbetonierten Fugen ausgefüllt. Textfigur Nr. 4 (vom 20. Juli) veranschaulicht die Ansicht von oben auf den fertigen Nadelwehrrücken mit den niedergelegten Wehrböcken und das Legen der Quadern für die Versicherung der Flußsohle.

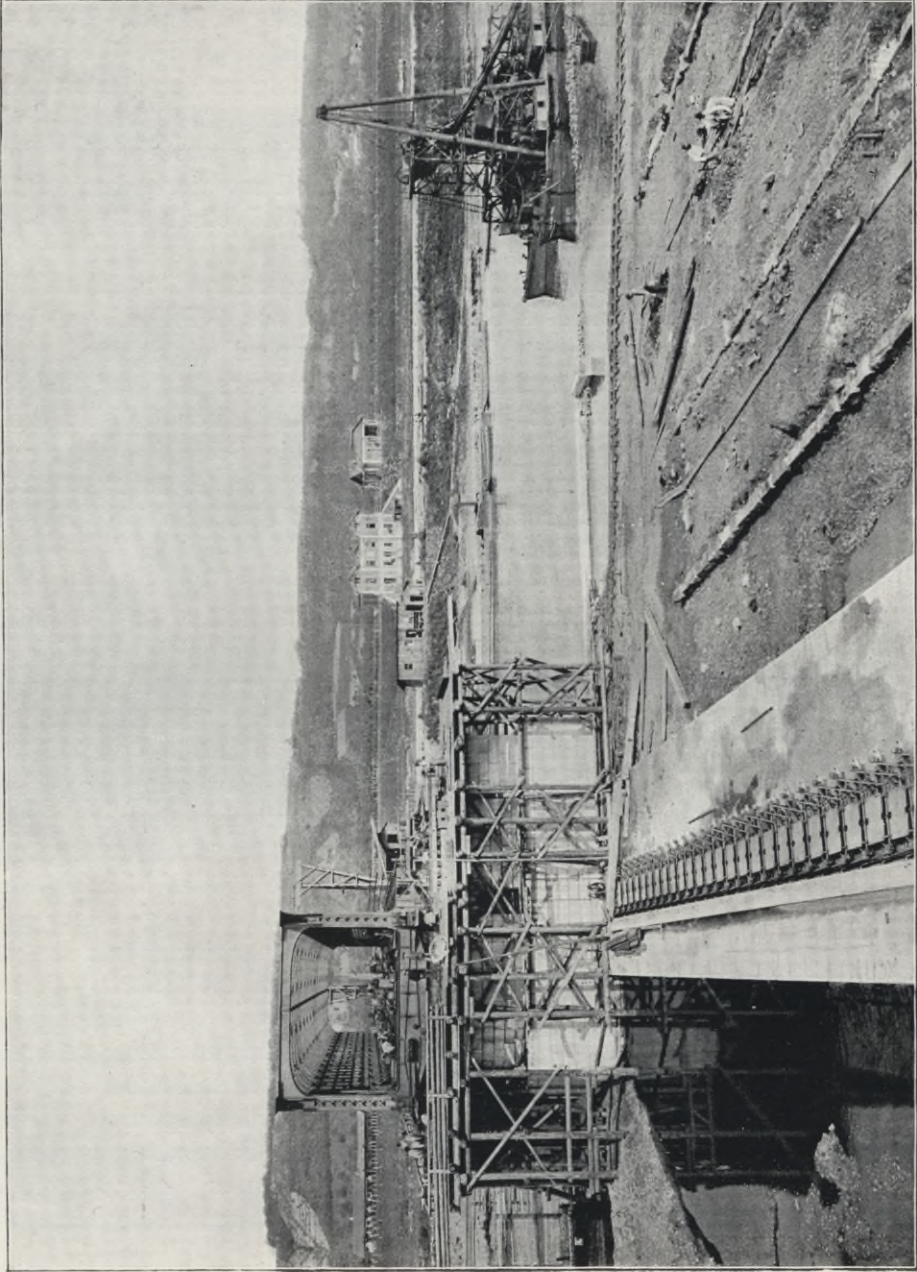
Im Jahre 1903 wurde auch der Bau des Fischpasses bei dem Landpfeiler des linksseitigen Nadelwehreffeldes im Trennungsdamme, welcher Bau über den Winter so belassen wurde, wie auf der Abbildung Nr. 13 des vorjährigen Jahresberichtes ersichtlich ist, fertiggestellt.

Am 18. Juni wurde mit dem Versetzen der Randquadern der unteren schiefen Ausmündung in der flußabwärtigen Böschung des Trennungsdammes angefangen und die schwierige Herstellung des Lehrgerüsts für die Einwölbung des Fischpasses mit Zementbeton (1 : 6) begonnen. In der Periode vom 24. Juni bis 10. Juli wurde auch dieses mit 2 Lichtöffnungen versehene Tonnengewölbe ausgeführt, die Deckplatten bei der oberen Einmündung des Fischpasses und die Randquadern der mit Gitter versehenen Lichtöffnungen versetzt und vergossen.



### 3. Der Bau der Brücke.

Ein Teil der Brückenkonstruktion kam bereits im Jahre 1902 zur Aufstellung und zwar die linksseitige Öffnung von  $62\text{ m}$  und das am rechten Ufer gelegene Feld von  $16\text{ m}$  Spannung, worüber der vorjährige Jahresbericht nähere Daten enthält. Der restliche Teil der Brücke, welcher sich zwischen



Nr. 4. Niedergelegte Wehrböcke des Nadelwehres und Montage der Brücke in Mirowic. (20. Juli 1903.)

dem zweiten, dritten, vierten und fünften Pfeiler spannt, daher drei konstruktiv zusammenhängende Brückenfelder umfaßt, wurde in der heurigen Bauperiode zur Ausführung gebracht.

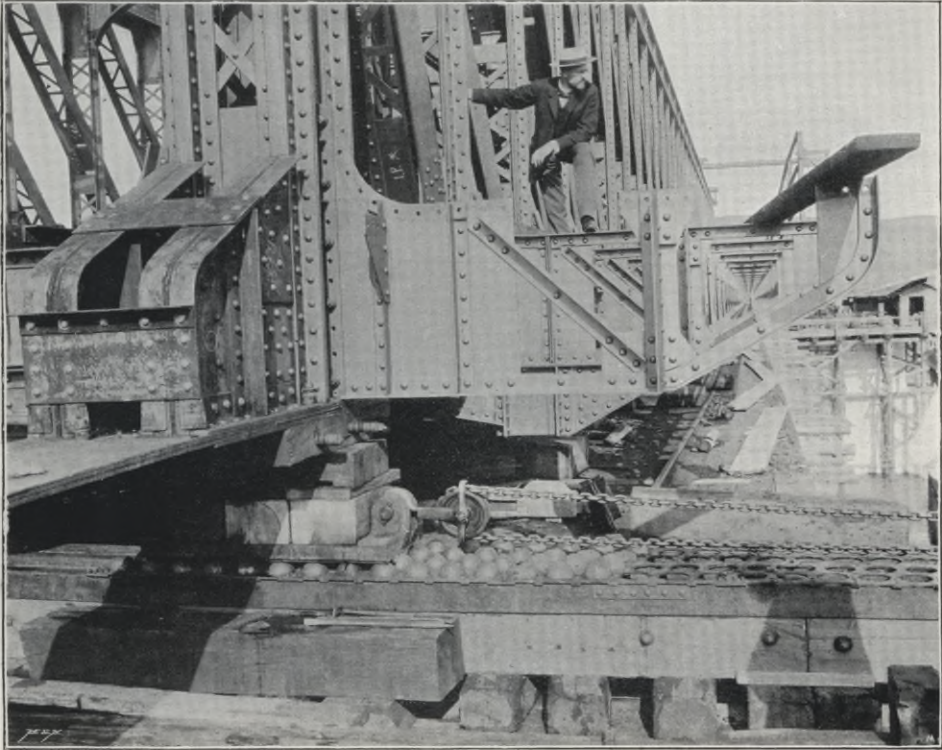
Die Reihenfolge, in welcher die Montierung der einzelnen Brückenfelder durchzuführen war, ergab sich aus dem Zusammenhange der Brücke mit dem Wehre; denn mit Rücksicht darauf, daß die Fundierung des Wehrkörpers im Schiffsdurchlasse zwischen den beiden Strompfeilern bereits mit der Fundierung der letzteren erfolgte, war es notwendig in erster Reihe die Eisenkonstruktion über dem Schiffsdurchlasse auf einem vor dem Wehrkörper errichteten Gerüste zu montieren und erst nach erfolgter Verschiebung derselben in ihre richtige Lage konnte zur Montierung der überhängenden Konsolenträger und der aufgehängten Träger geschritten werden. Von diesen wurde als letzter der am rechten Ufer gelegene Teil montiert, damit früher die Montierung des unter demselben befindlichen Nadelwehres ungestört zum Abschlusse gebracht werden könne.

Am 17. März wurde der Bau des Montierungsgerüsts für das mittlere Feld in Angriff genommen. Dieses Gerüste bestand aus 4 Teilen, von denen der beim linken Ufer gelegene 19 Meter lichte Hauptteil als Schiffsdurchlaß diente und mit einem trapezförmigen Sprengwerke versehen war, dagegen sind in den übrigen 3 Teilen von je 8·96 *m* Spannweite nur dreieckförmige Sprengwerke zur Anwendung gekommen. Damit die Schifffahrt durch den Gerüstbau nicht behindert werde, wurde zunächst die Gerüstkonstruktion über dem Schiffsdurchlasse in Arbeit genommen, wobei die Schiffe die rechte Hälfte des Flußgerinnes benützten; nachdem dann der erwähnte Gerüstabschnitt am 28. April fertiggestellt wurde, konnte erst die Schifffahrt zum linken Ufer verlegt und mit dem Rammen der Gerüstpfeiler für den rechtsseitigen Teil begonnen werden. Zu derselben Zeit kam auch das Gerüste zwischen dem zweiten und dritten Pfeiler, welches ein trapezförmiges Sprengwerk von 12·50 *m* Spannweite über der Kammerschleuse bildete, zur Aufstellung. Am 11. Mai wurde der Bau des Gerüsts im zweiten und dritten Brückenfelde beendet, so das schon am 18. Mai die Montierung der Eisenkonstruktion im Hauptfelde von 61 *m* Spannung mittelst eines hölzernen, fahrbaren Kranes mit zwei Differentialflaschenzügen bis zu 4000 *kg* Tragkraft in Angriff genommen wurde. Die Bestandteile dieser Konstruktion, welche samt den überragenden Trägern von je 14·5 *m* Länge die Prager Brückenbauanstalt-Filiale der böhmisch-mährischen Maschinenfabrik lieferte, wurden aus den Fabrikwerkstätten per Bahn bis in die Station Weltrus der öst.-ung. Staatseisenbahngesellschaft transportiert, von wo aus die einzelnen Stücke mittels Schlepfbahn auf den Bauplatz gebracht und hier teilweise auf dem bereits montierten, 62metrigen Brückenfelde, teilweise auf dem Montierungsgerüste der zweiten und dritten Öffnung selbst deponiert wurden. Nach erfolgter Montierung der Untergurte und der Fahrbahnkonstruktion wurde am 26. Mai mit der Anbringung der Vertikalen und Diagonalen begonnen, und auf diese wurden gleichzeitig die Obergurteile angepaßt, welche Arbeit bis zum 13. Juni dauerte.

Gleichzeitig mit dem Hauptträger wurde auch der obere Windverband montiert, und mit der Vernietung der Knotenbleche des stromabwärtigen Untergurtes hielt gleichen Schritt die Montage der Konsolen, welche die Aufhängerahmen der Schützenwehrosänder zu tragen haben.

Am 10. Juli waren die Arbeiten an dem Brückenhauptfelde soweit vorge-schritten, daß mit den Vorarbeiten für die Verschiebung dieser Konstruktion in ihre definitive Lage begonnen werden konnte.

Mit Rücksicht darauf, daß die Brückenachse während der Montage um 6,7 m stromaufwärts verschoben lag, war es notwendig auf dem dritten und

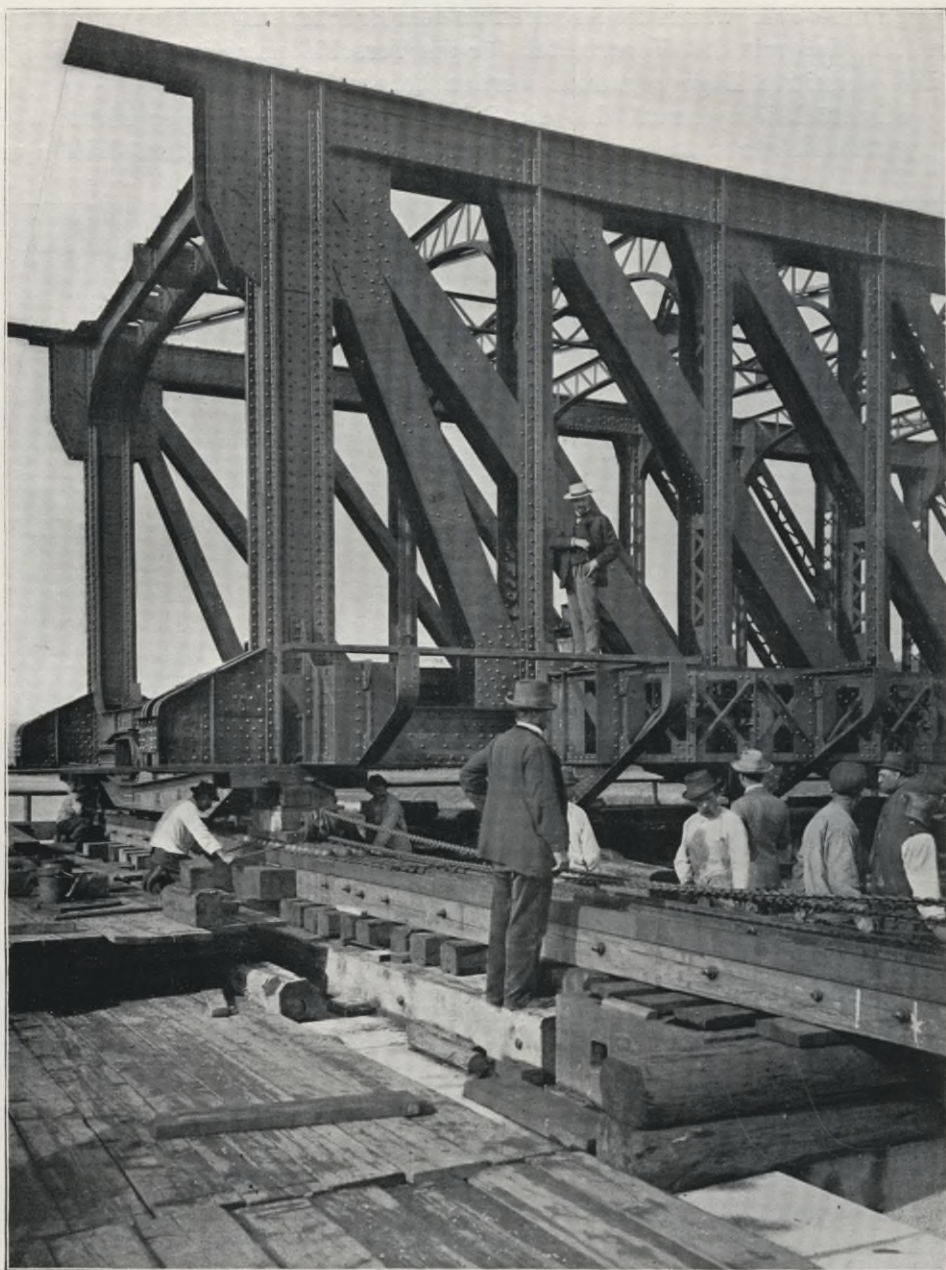


Nr. 5. Einschleppen der fertigen Eisenkonstruktion des Mittelfeldes der Mirowicer Brücke.  
(20. Juli 1903.)

vierten Pfeiler sowie auf den, vor deren Vorköpfen eingerammten Gerüst-Jochen eine Fahrbahn für die, die Deplacierung der mächtigen Brückenkonstruktion zu vermittelnde Verschiebungs-vorrichtung herzustellen.

Die Fahrbahn derselben bestand aus zwei auf Querschwellen in der Neigung von 1:100 angeordneten Längsbalken, welche an der Oberfläche durch zwei gewalzte **I**-Träger Prof.-Nr. 30 armiert waren, deren Stehbleche durch Stahlbleche verstärkt, das eigentliche Fahrgeleise bildeten. (Siehe Textfigur 5.) Das Gewicht der Konstruktion wurde mittels Stahllager mit eichenen Einlagen auf gußeiserne Kugeln übertragen, welche in vier Reihen auf dem Stahl-

bleche der Fahrbahn sich bewegten. Die zur Bewegung dienenden Differentialflaschenzüge wurden am Ende der Fahrbahn auf hölzernen im Quadermauerwerk der Pfeiler verspreizten Ständern befestigt und deren Ketten in die



Nr. 6. Einschieben der fertigen Eisenkonstruktion des Mittelfeldes der Mirowicer Brücke.  
(20. Juli 1903.)

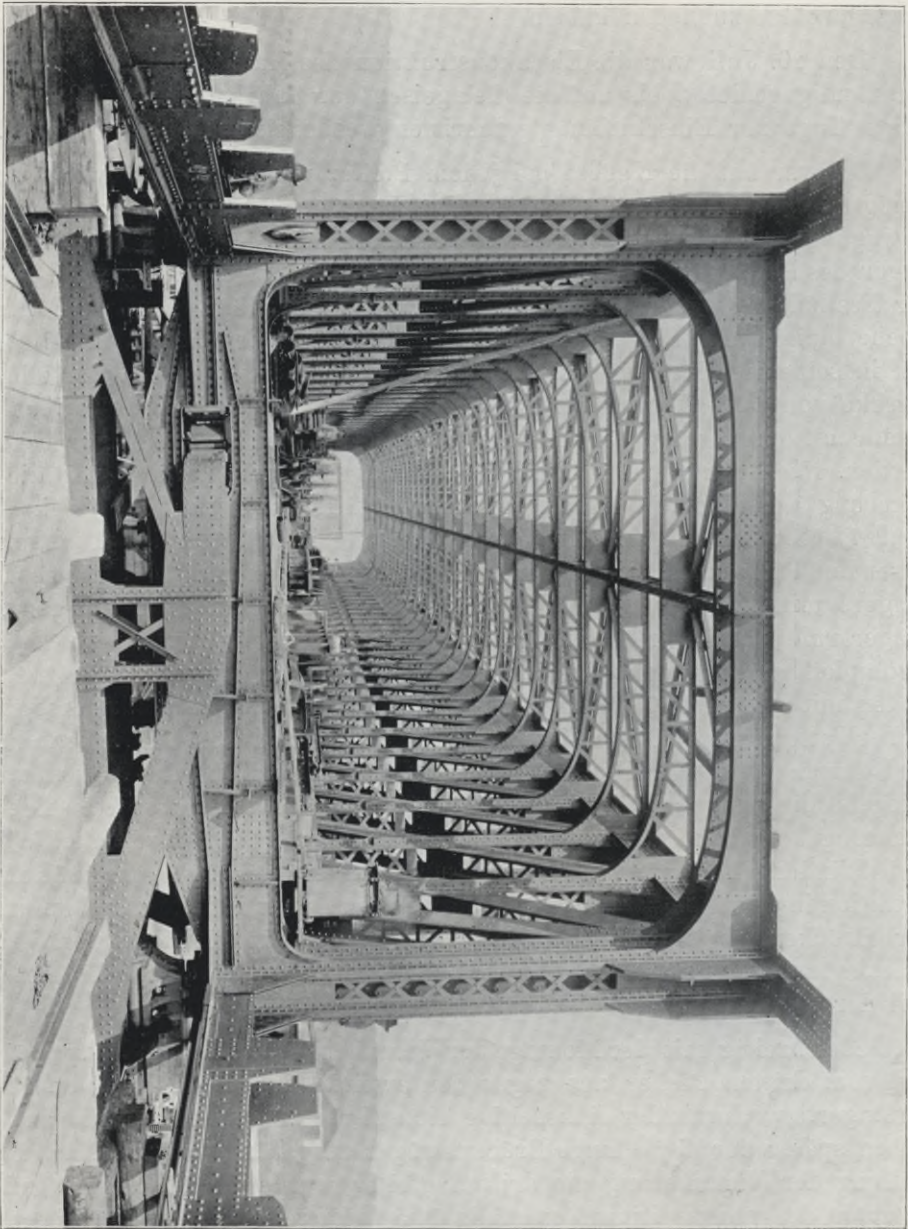
an den erwähnten Lagern angebrachte Ösen eingespannt. Bei der Herstellung der Fahrbahn und der Bewegungsvorrichtung war die Hebung der ganzen Brückenkonstruktion erforderlich; dies geschah mittels hydraulischer Winden, welche unter die an die Endvertikalen auswärts angenieteten provisorischen Konsolansätze zu liegen kamen.

Den 20. Juli war die Eisenkonstruktion des Hauptbrückenfeldes bereits vollständig genietet, bis auf die Belageisen der Fahrbahn, so daß an demselben Tage zur Einschiebung geschritten werden konnte (siehe Fig. 6).

Obzwar auf die Kugeln bei jedem Pfeiler rund 3000 *q* Gewicht entfiel, genügten acht Mann an den beiden Flaschenzügen, um die Konstruktion in Bewegung zu bringen; nebst diesen bedienten noch je zwei Mann die beiden Lager des Bewegungsmechanismus, indem sie die Kugeln überlegten und die zur Festhaltung der gegenseitigen Entfernung derselben dienende Führungsbleche dirigierten. Binnen fünfzig Minuten wurde der betreffende Brückenteil in seine richtige Lage auf den Pfeilern gebracht, nachdem derselbe eine Strecke von 6·7 *m* Länge zurückgelegt hatte, und noch an demselben Tage konnte mit dem Senken der Konstruktion auf die definitive Auflager begonnen werden. Nach Fertigstellung der Brückenlager wurde am 24. Juli die Verankerung derselben in Arbeit genommen; diese Konstruktion (siehe Textfigur 7) besteht aus einem liegenden die Unterlagsplatten der Auflager umfassenden Rahmen, auf welchem zwei dreieckförmige, mittelst eines separaten Trägers miteinander verbundene Wände aufgestellt sind; auf dem genannten Träger ruht das Lager für die untere Windverstrebung. Diese auf den beiden Strompfeilern ruhenden Verankerungsteile sind an ihren stromabwärtigen Enden mit den je 13·76 *m* langen und in den Ankerkammern mittelst separaten Ankerplatten festgehaltenen Verankerungsketten verbunden. Die Ankerkammern sind durch die an der Flußseite der Pfeiler in der Höhe des Normalwasserspiegels angeordneten Einsteigtüren zugänglich gemacht worden. Die Verankerungskonstruktion bezweckt die Hintanhaltung der durch den Wasser- und Winddruck verursachten eventuellen Verschiebung der Brückenkonstruktion in den Auflagern im horizontalen Sinne, denn infolge der Kombination der Brücke mit der Wehranlage wird ein Teil des horizontalen Wasserdruckes auf die untere Windverstrebung übertragen, welcher Träger einen Teil der eigentlichen Brückenkonstruktion bildet.

Gleichzeitig mit der Montage der Verankerung wurde das Hauptbrückenfeld vom dritten Pfeiler aus gegen den zweiten auf die Länge von 14·50 *m* verlängert, wodurch der linksseitige Konsolträger ausgebildet und auf demselben später der 48 *m* lange Brückenträger aufgehängt wurde. Nach Fertigstellung der Verankerung am dritten Pfeiler wurde am 11. August mit der Montage des rechtsseitigen, ebenfalls 14·5 *m* langen Konsolträgers begonnen, welche Arbeit bis zum 26. August soweit fortgeschritten war, daß die Versetzung der Endvertikalen der aufgehängten, je 48 *m* langen Brückenträger in die Endständer der Konsolträger erfolgen konnte, worauf die weitere Montierung der Untergurte fortgesetzt wurde.

Die Zusammenstellung der Fahrbahnkonstruktion und der Hauptträger ging nun rasch vonstatten, so daß bereits am 12. September mit dem Nieten der Knotenpunkte der Hauptträger begonnen wurde und am 1. Oktober die



Nr. 7. Verankerung des mittleren Brückenfeldes in Mitowic gegen den Wasserdruck. (14. August 1903.)

provisorischen Stützen unter den einzelnen Knotenpunkten beseitigt werden konnten, damit sich die Konstruktion selbst trage, worauf die Nietversetzung an den Kreuzungen der Diagonalen mit den Vertikalen vorgenommen wurde.

Inzwischen hatte auch die böhmisch-mährische Maschinenfabrik die Montierung des Hauptfeldes samt den beiden überhängenden Konsolträgern am 26. September zum Abschlusse gebracht und wurden gleich darauf die drei fertiggestellten Brückenfelder mit Geländer versehen, welche Arbeit die Zeit bis zum 10. Oktober in Anspruch genommen hatte.

Bevor noch die Konstruktion der einzelnen Brückenteile fertig montiert war, wurde schon deren doppelter Anstrich mit Schuppenpanzerfarbe in Angriff genommen und mit einigen durch die Witterungsverhältnisse verursachten Unterbrechungen bis zum 7. November fortgesetzt.

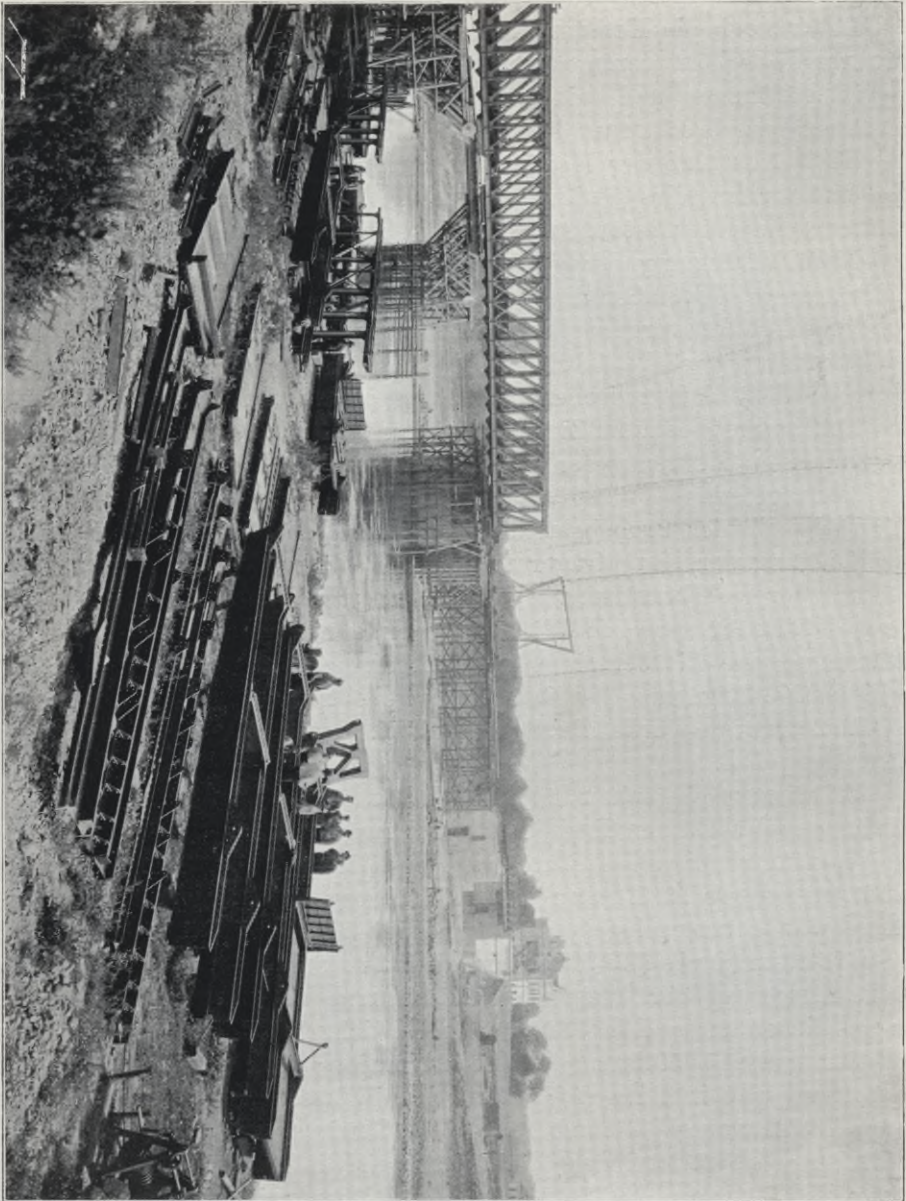
Nach Abschluß der Montierung wurde auch zur Herstellung der Fahrbahn und der Trottoirs geschritten, welche letzteren von der Fahrbahn durch granitene, auf einer Betonunterlage versetzten Randsteine abgeteilt sind.

Nach Vollendung der ganzen Konstruktion wurde in den Tagen vom 14. bis zum 20. November die mit der Kollaudierung verbundene Belastungsprobe der Brücke vorgenommen. Als Belastungsmateriale dienten Ziegeln, welche auf die Brückenfahrbahn in zwei je 1,5 m breiten Reihen derart gelegt wurden, daß zwischen denselben eine ebenfalls 1,5 m breite Gasse zum Durchfahren der zum Ziegeltransporte dienenden Rollwagen freigeblichen ist. Auf einen Kurrentmeter wurden im ganzen Ziegeln im Gewichte von 3450 kg aufgelegt.

Während der Probelastung der einzelnen Brückenfelder wurde die Durchbiegung der Hauptträger mittelst eines Nivellierinstrumentes und bei dem mit der Wehrkonstruktion verbundenen Hauptfelde auch die horizontale Durchbiegung des unteren Windverbandträgers beobachtet, wobei die konstatierten Werte die berechneten nicht erreicht haben. Mit Rücksicht auf das günstige Ergebnis der Belastungsprobe sowie der Kollaudierung der Eisenkonstruktion wurde die Brücke am 5. Dezember dem öffentlichen Verkehre übergeben.

Bei dieser Gelegenheit sollen auch die bei dem Brückenbaue beteiligten Fabriken und sonstigen Etablissements Erwähnung finden. Den Unterbau der Brücke, nämlich die Pfeiler und die Herstellung der Zufahrtsrampen hat die Bauunternehmung A. Lanna in Prag besorgt. Die Eisenkonstruktion der Brücke wurde von nachstehenden, vereinigten Firmen beigestellt: die Erste böhmisch-mährische Maschinenfabrik in Prag lieferte das Hauptbrückenfeld samt der Wehrkonstruktion und den überhängenden Trägern von zusammen 90 m Länge und vom Gewichte 779.939 kg an Brückenkonstruktion und 215.250 kg an Wehrkonstruktion; die Aktiengesellschaft „Škodawerke in Pilsen“ lieferte den linksseitigen aufgehängten Träger in der Länge von 48 m und 189.339 kg Gewicht, und die Firma Brüder Prášil & Comp. in Prag den rechtsseitigen 48 m langen, aufgehängten Träger im Gewichte von 190.174 kg, sowie das kleine 16 m weite Brückenfeld über dem Floßdurchlasse im Gewichte von 40.904 kg am rechten Ufer, schließlich die Prager Brückenbauaktiengesellschaft, früher Ruston & Comp. lieferte das selbständige 62 m lange Brückenfeld am linken Ufer im Gewichte von 314.795 kg.

Das Montierungsgerüste für alle Brückenfelder stellte der Zimmermeister A. Kubeš bei, den Anstrich der ganzen eisernen Brückenkonstruktion



Nr. 8. Montieren der Losständer für das Schützenwehr in Mirowic. (14. August 1903.)

besorgte die Firma T. Profes und die Herstellung der Betontrottoirs mit dem Asphaltüberzuge die Firma K. Wiesner, sämtliche in Prag.



#### 4. Montierung der Konstruktion des Schützenwehres.

Mit der Zufuhr der von der ersten böhmisch-mährischen Maschinenfabrik in Prag gelieferten Losständerteile, sowie auch der Schützen zur Baustelle wurde am 25. Juni begonnen.

Die am 14. August gemachte Aufnahme (Abb. 8) zeigt den Vorgang bei dem Zusammenstellen und Vernieten der Losständer, rechts einen fertig genieteten Losständer mit eingeschobener Schütze, umlegbarem Dienststeg und unterer gabelförmiger Aufhängevorrichtung.

Die Montage der Losständer schritt, obzwar mit großen Schwierigkeiten verbunden, ziemlich rasch vorwärts, so daß schon am 27. August mit dem Einhängen der Losständer in die Brückenkonstruktion und zwar im rechten Teile der 56·0 m langen Brückenöffnung angefangen wurde.

Zu diesem Zwecke wurde zunächst ein jeder Losständer samt der Schütze im Gesamtgewichte von 80 q zur Brücke verschifft, indem das Schiff mit dem Steuer voraus vom linken Ufer aus unter das betreffende Brückenfeld gebracht, mit Seilen und Stoßhaken befestigt wurde.

Der Losständer wurde dann von der Brücke aus mittels dreier auf übertragbaren Böcken befestigten Flaschenzügen gehoben, worauf der obere Querriegel des Hängerrahmens mit provisorischen an den Längsträgern zwischen den Dienststegkonsolen aufruhenden Unterlagen aufgesetzt wurde. Am anderen Ende wurde der Losständer mittels der Gabel für die Zugkette eingehängt.

Der eben beschriebene Vorgang wird durch die photographische Aufnahme vom 28. August (Textfigur 9) veranschaulicht, wo auch die Konstruktion des Losständers deutlich erkennbar ist.

Einer besonderen Erwähnung verdient die Einrichtung der elastischen Lagerung der Hängerahmen auf die Brückenkonstruktion.

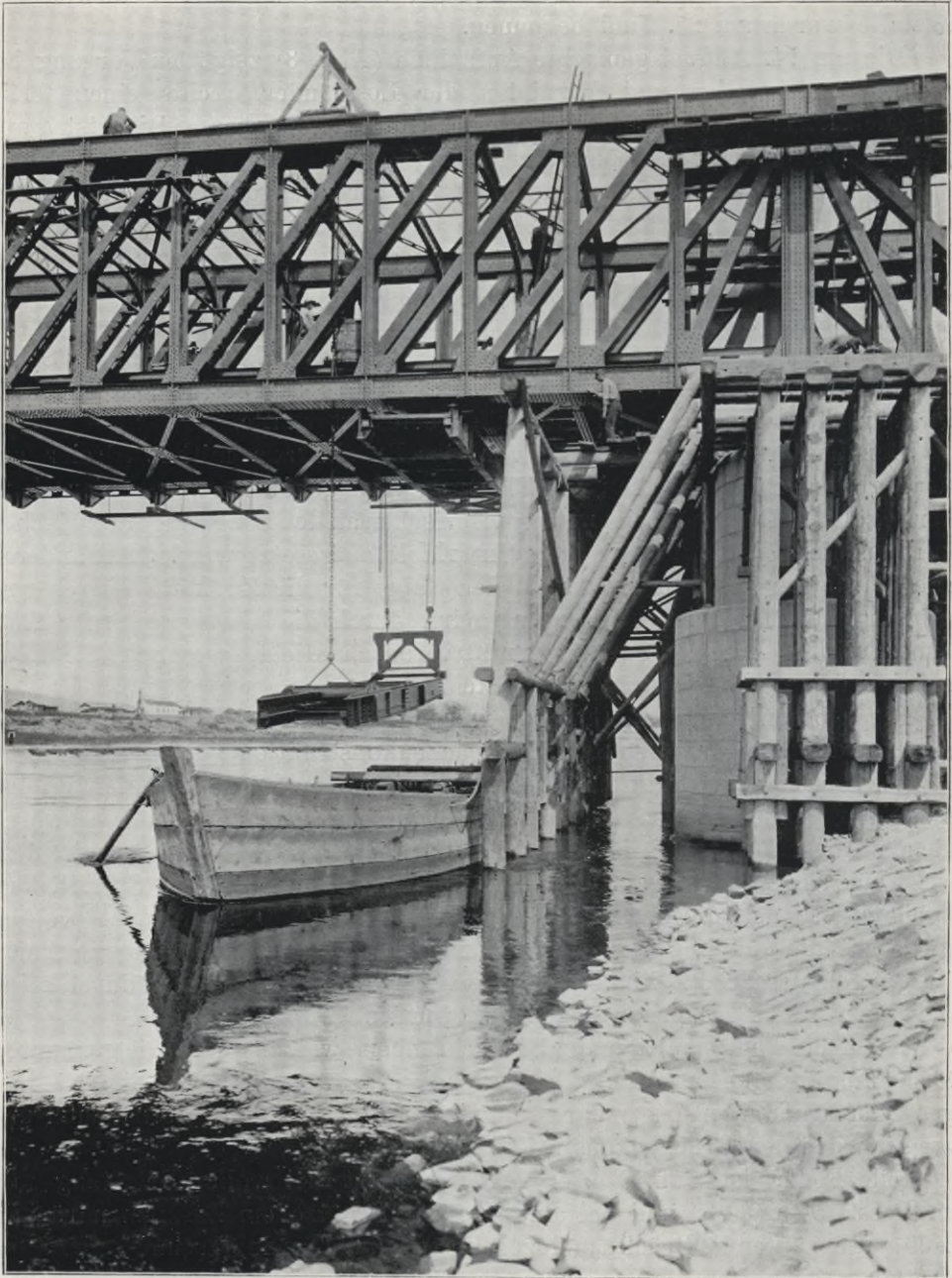
Die Brückenkonstruktion dieses Mittelfeldes ermöglicht nämlich infolge der überkragenden Enden eine kleine Bewegung nach auf- oder abwärts, und aus diesem Grunde ist der Hängerahmen des Losständers mit dem obern Querriegel auf zwei in zweifachen Hülsen befindlichen Spiralfedern aufgehängt, so daß die herabgelassenen Losständer, welche sonst bei vollem Stau durch die Reibung der unteren Enden auf den Widerlagern die freien Bewegungen der Brücke hindern würden, bei dieser Einrichtung durch keine Sekundärkräfte in Anspruch genommen werden.

Wenn die Federn mittels der Stellschrauben, welche durch die genannten Hülsen hindurchgehen, zusammengedrückt werden, so sind sie beim Niederlegen oder Aufstellen des Wehres unwirksam. Der Rahmen sitzt dann unbeweglich auf der Brückenkonstruktion.

Jede Feder ist auf 40 q erprobt und zeigt bei voller Belastung mit dem Losständer (80 q) und bei aufgezogener Schütze ein Zusammendrücken von 60 mm, bei unter die Brücke aufgezogenen Losständern durchschnittlich 25 mm.

Bei aufgestelltem Wehre und vollem Stau beträgt das Zusammendrücken der Federn 47 mm, woraus bei der Belastung der 14·5 m langen Konsolen eine mögliche Hebung des 61 m langen Mittelfeldes um 13 mm resultiert.

Dieses Maß wurde bei der am 15. November vorgenommenen Belastungsprobe nicht erreicht, da durch Nivellement eine Hebung des Mittelfeldes nur um 9 mm konstatiert wurde.



Nr. 9. Einhängen der Losständer für das Schützenwehr in Mirowic an die Brückenkonstruktion, (28. August 1903.)

Das Einhängen der Schützen geschah mittels zweier Haken, welche an der oberen Querversteifung der Losständer befestigt sind und die Schütze in aufgezogener Lage automatisch fangen.

Das Einhängen der 25 Losständer wurde am 16. Oktober beendet und darauf die Spiralfedern in die Hülsen unterhalb der Hängerahmen eingelegt.

Behufs Herstellung der richtigen, wagrechten, von der Spannung der Unterlagsfedern abhängigen Lage des oberen Rahmens und behufs Erzielung des gewünschten Spielraumes von 40 mm zwischen den Losständern in herabgelassener Lage, und von 30 mm zwischen den Losständern und Pfeilern wurden immer vier Losständer auf einmal niedergelassen, so das sie sich mit den unteren Enden auf die Stützquader anlegten. Nach dem Einlegen eines Federpaares von gleicher Spannung bei jedem Losständer, nach der Einrichtung der Bewegung des Schützen usw., wurden drei Losständer in die wagrechte Lage aufgezogen; von dem vierten in niedergelassener Lage gehaltenen Losständer wurde in Partien zu je vier Losständern in der Richtung gegen dem IV. Pfeiler weiter ausgeglichen, was bis zum 15. Oktober dauerte.

Es sei erwähnt, daß während dieser Arbeit die Floß- und Schifffahrt immer durch jene Hälfte des Mittelpfeilers ging, wo nicht gearbeitet wurde.

### 5. Die Bedienung des Wehres.

Das Schützenwehr wird vermittelt elektrischer Kraft gehoben und gesenkt, die von einer im Wirtschaftsgebäude nahe dem Wehrmeisterhause untergebrachten und mit einem Compounddynamo versehenen Station geliefert wird. Das von den Schuckert-Werken in Wien gelieferte Dynamo hat 220 Volt Spannung, 91 Amp. und 910 Umdrehungen in einer Minute.

Zum Antriebe desselben wurde von der Firma Langen und Wolf in Wien ein Benzinmotor, System „Otto“, von 30 Pferdekraften mit elektrischer Zündung geliefert und in den Tagen vom 11. Mai bis 13. Juli montiert.

Das zur Kühlung des Zylinders notwendige Wasser wird mittels einer Flügelpumpe aus dem Brunnen nahe des Wehrmeisterhauses in den auf dem Dachboden des Maschinenhauses befindlichen Behälter gepumpt. Die Pumpe wird mit einem elektrischen Motor von 220 V Spannung, 28 A und 220 Umdrehungen in der Minute angetrieben.

Das Dynamo liefert den Strom zum Antriebe zweier Schützenkrane, sowie auch zum Antriebe zweier Winden zum Heben und Herablassen der Losständer und zwar mittels zweier doppelter Trolleyleitungen mit Rollenkontakt, weiter besorgt es die Beleuchtung des Wehres mit 5 Bogenlampen, welche vor dem Untergurte des flußaufwärtigen Brückenträgers an beweglichen Konsolen aufgehängt sind.

Endlich wird der Strom vom Dynamo zu acht an der oberen Querversteifung der Brücke und zu zweien an jeder Winde angebrachten Glühlampen und zu einigen weiteren im Maschinenhause befindlichen Glühlampen zugeführt.

Die Abbildungen Nr. 10 und 11 stellen die von der Firma Breitfeld, Daněk und Comp. gelieferten Winden zum Heben und Herablassen der Schützen, beziehungsweise der Losstände dar. Die photographische Aufnahme geschah am 7. Dezember.



Nr. 10. Elektrische Winde zum Herausziehen der Schützen in Mirowie.

Die in der Textfigur 10 dargestellte Winde zum Heben der Schützen wiegt 1355 *kg* und weist eine maximale Tragfähigkeit von 2500 *kg* auf. Auf derselben ist die auf einer Welle aufgekeilte Kettenrolle für Kettenglieder von 16,5 *mm* Stärke mit der auslösbaren Führungsrolle ersichtlich. Die



Nr. 11. Elektrische Winde zum Hinaufziehen der Losstände des Schützenwehres in Mirowie.

Kraftübertragung erfolgt mittels eines einfachen Vorgeleges und einer Schraube ohne Ende, an deren Spindel eine Kurbel für Handbetrieb befestigt werden kann.

Der elektrische Betrieb geschieht mittels eines Elektromotors von 205 V, 18 A und 560 Umdrehungen in der Minute und zwar durch direkte Kuppelung desselben mit der Schraube ohne Ende. Der Anlaßwiderstand wird durch ein isoliertes, mit einer Teilung versehenes Steuerrad betätigt. Außerdem sind hier eine Bandbremse zum Herablassen der Schützen, ein Hebel zum Verschieben der Winde auf dem Geleise, 2 Glühlampen und die nötigen Versicherungen vorhanden.

Auf demselben Bild ist eine aus 2 Winkeleisen bestehende Vorrichtung zu sehen, durch deren Einrücken die Kette zwischen zwei Gliedern erfaßt und festgehalten werden kann. Das ablaufende Kettenende fällt in einen Blechkasten.

Die in der Abbildung Nr. 11 dargestellte Winde zum Heben der Losständer, welche auf dem flußabwärtigen Hauptträger angebracht sind und nach flußaufwärts angehoben werden, wiegt 2770 *kg* und hat eine Tragfähigkeit von 4000 *kg*. Dieselbe hat im wesentlichen dieselbe Konstruktion wie die Schützenwinde, mit dem Unterschiede, daß vor der Schraube ohne Ende ein zweifaches Vorgelege und für die elektrische Fahrbewegung eine besondere Übersetzung mittels einer Gall'schen Kette angebracht ist.

Die Bedienung bei elektrischem Betriebe erfolgt von dem auf dem Bild sichtbaren Führerstande, von welchem aus ein Mann alle Mechanismen bequem betätigen kann, ebenso wie beim Kran zum Aufziehen der Schützen. Wenn die Kräne für die Losständer nicht benützt werden, so werden dieselben in einem Magazin aus Riegelbau aufbewahrt, welcher auf der im Jahre 1902 angeschütteten Deponie steht und zu welchem das Geleise am flußaufwärtigen Trottoir der Brücke führt.

Nachdem am Ende der Bausaison 1903 sämtliche Arbeiten oberhalb des Wehres, soweit sie in das Stauwasser reichten, fertiggestellt worden waren, wurde — wie bereits erwähnt — in der Zeit vom 14. bis 20. November eine Stauprobe, zugleich Belastungsprobe der Brücke vorgenommen.

Zu diesem Behufe wurde die bis dahin nicht beendete Floßschleuse mittels Nadeln, welche gegen den Hubsteg angelehnt waren, abgesperrt und dieser Verschuß gehörig abgedichtet, dann wurden in beiden Feldern des Nadelwehres die Böcke aufgestellt, worauf am 14. November bei einem Wasserstand von 0 *cm* im Flusse die Losständer und die Schützen herabgelassen wurden.

Da diese Arbeit auch bei Nacht bei elektrischem Licht fortgesetzt und am selben Tage das Wehr in Troja niedergelegt wurde, stieg das Oberwasser so rasch, daß am 15. November nachmittags der volle Stau erzielt wurde. Am selben Tage wurde auch die Miřowicer Schleusenanlage erprobt.

Am 19. November wurde mit dem Öffnen des Schützenwehres begonnen, so zwar, daß in der Zeit von 7 Uhr früh bis 2 Uhr 30 Minuten nachmittags

das Oberwasser von der Kote 167·85 auf die Kote 164·74 gesunken war, sich also mit dem Wasserstande unter dem Wehre ausgeglichen hatte.

Bei dieser Probe stellte es sich heraus, daß die Konstruktion des beweglichen Wehres und der beiden Schleusen sowohl im ganzen als auch in ihren Details sicher und zweckmäßig durchgeführt ist.

Über das Schützenwehr ist folgende Tabelle zusammengestellt, welche die für die einzelnen Manipulationen erforderliche Zeitdauer enthält:

Gegenstand	Zeitaufwand für das Aufziehen		Zeitaufwand für das Herablassen	
	Handbetrieb mit 2 Mann	elektrischer Betrieb	Handbetrieb mit 2 Mann	elektrischer Betrieb
Schütz 15 <i>q</i> schwer auf eine Höhe von 4·5 <i>m</i>	20'	1' 30"	14' 30"	1' 20"
Losständer 80 <i>q</i> schwer .	45'	1' 45"	2' 10" (mit Bremse)	1' 46"

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß mit 2 elektrisch betriebenen Winden sämtliche 25 Schützen in 30 Minuten und die 25 Losständer in 45 Minuten herausgezogen werden können, so daß der Schiffpaß in sehr kurzer Zeit der ganzen Breite nach freigelegt werden kann.

Die dem Text beigelegten Abbildungen Nr. 12, 13 und 14 stellen dar:

Abb. 12. Eine Ansicht auf die mit dem Schützenwehr kombinierte Brücke vom Teilungsdamm oberhalb der Kammerschleuse aus gesehen, bei vollem Stau.

Abb. 13. Eine Ansicht der Brücke samt Stauwehr vom Unterwasser aus.

Abb. 14. Das Aufziehen der Losständer in die horizontale Lage unter die Brücke nach erfolgter Öffnung des Wehres; Ansicht auf den Pfeiler IV vom Pfeiler III aus gesehen.

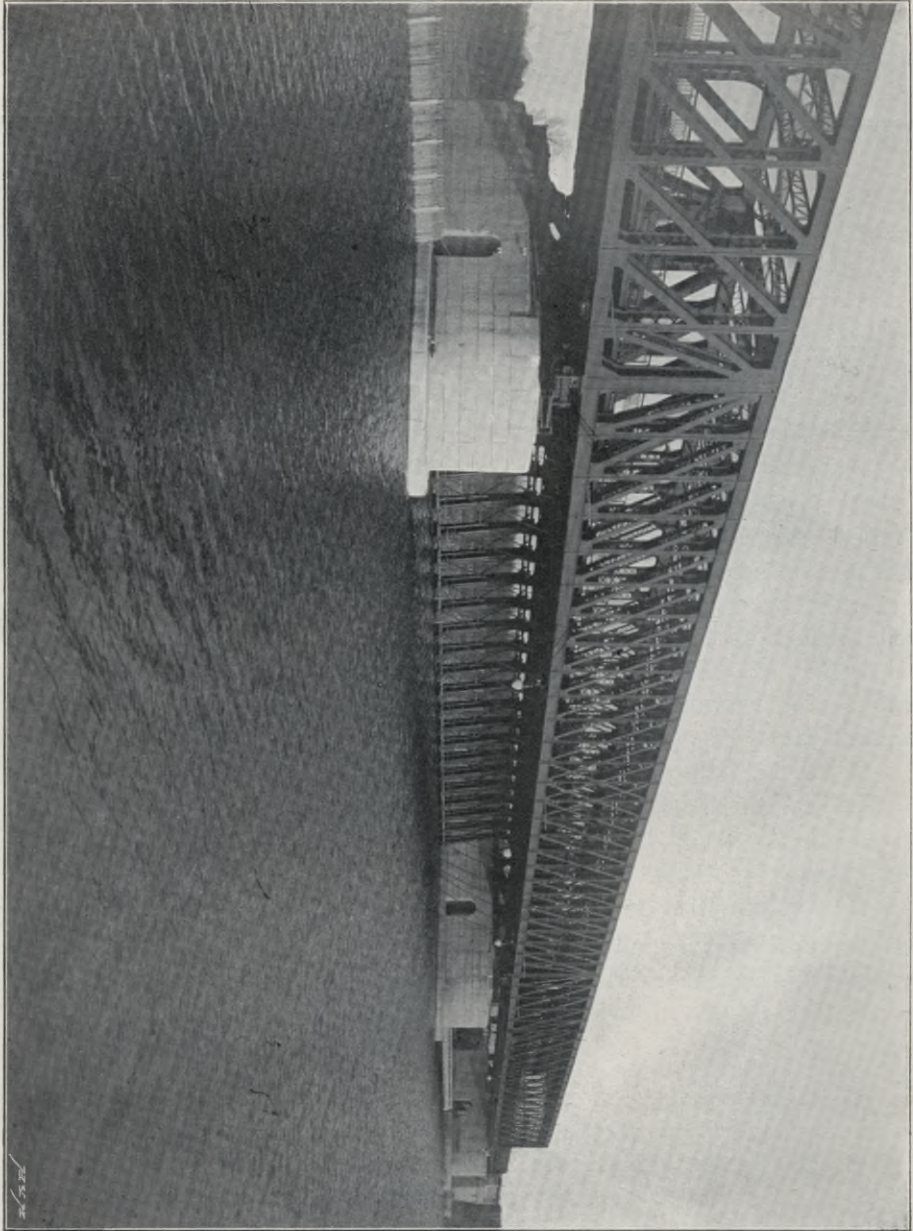
Beide Nadelwehre wurden nach Beseitigung der Nadeln mit Benützung von durchgehenden Drahtseilen und stabilen, in den Durchgängen der zwei Flußpfeiler angebrachten Winden niedergelegt.

## 6. Die Floßschleuse.

Die Floßschleuse, deren Einfahrt die beiden Brückenpfeiler Nr. V und VI bilden, wird in demselben Typus wie die Schleuse in Troja ausgeführt. Ihre Breite beträgt 12 *m*; die Schleusenachse ist auf eine Entfernung von 16·5 *m* von der Brückenachse gerade, worauf sie in einem Bogen von 1600 *m* nach rechts abbiegt und in die Achse des 12 *m* breiten, im selben Radius gekrümmten Unterwasserkanals übergeht.

Die geneigte, mit horizontalen Stufen von 12·0 *m* Länge versehene Sohle der Schleuse weist auf die Gesamtlänge von 330·25 *m* folgende Gefälls-

verhältnisse auf: Am Anfang auf eine Länge von  $102\cdot25\text{ m}$  ist die Sohle horizontal auf der Kote  $166\cdot90$ , in den weiteren  $24\cdot0\text{ m}$  (2 Stufen) fällt sie  $10\text{ cm}$  und hierauf der Reihe nach auf die Längen  $60\text{ m}$ ,  $84\text{ m}$  und  $60\text{ m}$  —

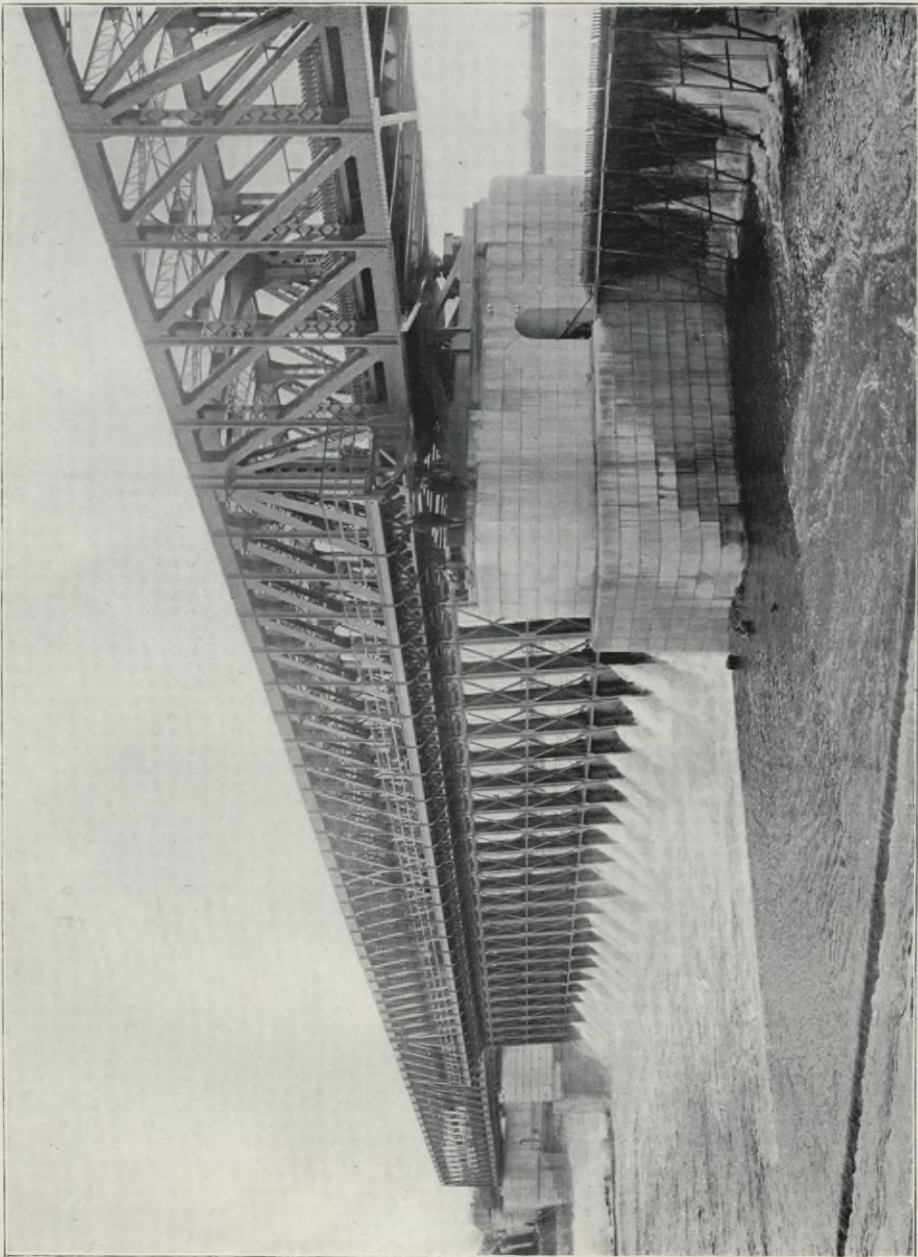


Nr. 12. Ansicht der fertigen Brücke mit Stauwehr in Mirowie (flussabwärts). (16. November 1903.)

$1 : 100$ ,  $1 : 50$  und  $1 : 100$  bis zur Kote  $163\cdot92$ . Am Ende der geneigten Sohle der Floßschleuse sind  $24\cdot0\text{ m}$  lange Floßfedern verankert.



Die Sohle des Kanals unterhalb der Floßschleuse ist horizontal auf die Höhe 162.90 ausgehoben. Zu beiden Seiten der Schleuse wurden von der



Nr. 13. Ansicht der fertigen Brücke samt Stauwehr in Mirowie (flußaufwärts). (16. November 1903.)

Einfahrt aus auf eine Entfernung von 250 m Mauern aus Bruchstein in Kalkmörtel ausgeführt, deren Seiten im Verhältnis  $1 : \frac{1}{5}$  geneigt sind und

behufs eines besseren Anschlusses an die gepflasterte Böschung bogenförmig in die Neigung  $1 : 1\frac{1}{2}$  übergehen.

Nr. 14. Hinaufziehen der Losständer und Schützen unter die Brückenkonstruktion in Mirowic. (19. November 1903.)



Mit Ausnahme der mit vertikalen Mauern begrenzten Partie bei den Floßfedern wurden die weiteren Böschungen der Floßschleuse und des Aus-

fahrtskanals bis zu einer Höhe von 1.5 m über der geneigten Sohle, beziehungsweise über dem Normalwasser mit einem 32 cm starken, 1 : 1 geböschten Pflaster in Zementmörtel befestigt, welches auf einer 28 cm starken Schichte von Zementbeton (1 : 10) ruht.

Die Sohle der Schleuse ist mit 32 cm hohem und auf einer 8 cm starken Betonschichte ruhendem Pflaster in Zementmörtel versichert. Auf eine Länge von 34.5 m von der, den geneigten Boden abschließenden Mauer ist die Sohle des Ausfahrtskanals mit 32 cm starkem Zementbeton befestigt, an dessen Ende eine 10 cm starke Querspundwand eingeschlagen ist. Die beiderseitigen Böschungen sind bis auf eine Entfernung von 80 m von der erwähnten Mauer mit 10 cm starken Spundwänden gegen Unterwaschung gesichert.

Die Krone des gepflasterten Trennungsdammes, welcher die Floßschleuse vom eigentlichen Flußbette trennt, ist 1.50 m breit und weist in der Entfernung von 20 m von der Brückenachse die Kote 168.60 auf; von dieser Stelle fällt die Dammkrone in einer sanften Kurve parallel mit dem Floßschleusenboden bis zum Ende der Floßfedern, wo sie sich im Terrain an die Krone der linksseitigen Uferversicherung des Ausfahrtskanals der Floßschleuse anschließt.

Als Verschluß der Floßschleuse dienen Wehrnadeln, die sich gegen einen bereits im Jahre 1902 fertiggestellten Hubsteg lehnen und außerdem ein Segmentwehr System Präšil, welches 14 m unterhalb des Hubsteges eingebaut wurde.

Bezüglich des Arbeitsvorganges sei folgendes erwähnt:

Im Monate Jänner wurde die Demolierung des rechtsseitigen Landpfeilers der ehemaligen Brücke bei Miřowic fortgesetzt. Die hiebei gewonnenen Quadern wurden zum Pfeiler V geschafft und wurden, wie schon erwähnt, zur Flußsohlenversicherung unterhalb des rechtsseitigen Nadelwehres verwendet.

Mit dem Erdaushube wurde in der Floßschleuse am 24. März gerade an der Stelle des demolierten Pfeilers begonnen. Das Material wurde zunächst in die verlegte Schiffahrtsstraße ober- und unterhalb des Nadelwehres geschafft und außerdem zum Anschütten der rechtsseitigen Straßenrampe verwendet. Vom 15. Mai an wurde hauptsächlich der Aushub des Ausfahrtskanals der Floßschleuse und des anschließenden untern Teiles derselben fortgesetzt, wobei später auch Wasser geschöpft werden mußte.

Mit dem im obern Teile der Floßschleuse vom 5. Juni ab gewonnenen Materiale wurde die bei der Straßenrampe gelegene Parzelle Nr. 848/1 humusiert.

Indessen wurde schon am 5. Mai mit den Mauerungen in der Floßschleuse begonnen und zwar zunächst mit der Erhöhung des unterhalb des Hubsteges zwischen dem Pfeiler V und VI befindlichen Floßschleusenbodens, der im Jahre 1901 bloß zur Kote 165.20 aufgeführt worden war; hierauf wurden die hierher gehörigen Quader versetzt.

Mit der Betonierung der Fundamente wurde am 10. Juni bei der linksseitigen Mauer begonnen und wurde vom Prášilschen Segmentverschlusse flußabwärts fortgesetzt. Sodann wurde sofort zur Herstellung des Bruchsteinmauerwerkes in Kalkmörtel geschritten. Das Mauerwerk, in welches die Eisenkonstruktion des Prášilschen Segmentverschlusses gelagert ist, ruht auf einer zusammenhängenden, 80 *cm* starken Platte aus Zementbeton 1 : 8 (die Betonsohle hat die Kote 164·90), die in den Tagen vom 8.—29. Juli ausgeführt worden war und ist auf der Seite der Floßschleuse mit Granitquadern verkleidet.

Die Begrenzung der Floßschleuse zwischen den beiden Pfeilern Nr. V und VI und dem Verschlusse ist mittels zweier paralleler, 1·0 *m* starker Mauern aus Bruchstein in Zementmörtel durchgeführt, die auf 40 *cm* starken Gurten aus Zementbeton 1 : 8 aufruhren, welche ihrerseits zwischen den Betonfundamenten des Verschlusses auf dem gewachsenen Boden aufruhren und in die erwähnten Pfeiler eingelassen sind. Beide diese Mauern als auch die Oberfläche des Mauerwerkes bei beiden Schächten des Verschlusses, die mit Granitquadern gedeckt werden, reichen zur Kote 169·00, d. i. in gleiche Höhe wie der Sockel der Pfeiler Nr. V und VI.

Sofort nach Beendigung der Maurerarbeiten wurde mit der Montage des von der Firma Brüder Prášil & Comp. in Prag gelieferten Segmentverschlusses begonnen und dieselbe im Monate Dezember beendet.

Die Sohle der Floßschleuse zwischen den beiden Verschlüssen wurde im November mit einem auf einer 8 *cm* starken Betonschichte aufruhenden Bruchsteinpflaster in Zementmörtel versehen.

Vom 17. Juni an wurde der Erdaushub im Unterkanale der Floßschleuse fortgesetzt, wobei das Wasser mit einer Zentrifugalpumpe von 260 *mm* Durchmesser geschöpft werden mußte. Trotzdem die Arbeit vom 21.—27. Juni infolge des steigenden Wasserstandes in der Moldau unterbrochen war, wurde schon am 6. Juli an die Betonierung der linksseitigen Böschung (Stärke 28 *cm*) geschritten. In demselben Monate wurde mit dem Einrammen der Längsspundwände und später auch der Querspundwände begonnen, welche die Betonsohle umfassen. Diese Arbeiten waren bis zum 12. Oktober beendet.

Über dem erhärteten Beton wurde ein 32 *cm* starkes Bruchsteinpflaster in Zementmörtel hergestellt.

Im Monate Oktober wurde die Versicherung der Böschungen des Ausfahrtskanales auf beiden Seiten in seiner ganzen Länge bis zu den kleinen Mauern fertiggestellt, welche die Floßfedern begrenzen; diese kleinen Mauern waren schon im September aufgeführt worden. Die Sohle unterhalb derselben wurde in der Stärke von 32 *cm* ausbetoniert, die Ankerschienen für die Floßfedern eingerammt und die kleinen zur Verankerung dienenden Mauern, die die eigentliche Floßschleuse abschließen, hergestellt (27. Oktober).

Im November wurden die von der Firma Brüder Prášil & Comp. gelieferten Floßfedern montiert und die beiderseitigen Böschungen zwischen den Floßfedern bis zum Ende der Mauern in einer Länge von 80·25 *m*

betoniert, weiter wurde die geneigte Sohle mit Zementbeton in einer Stärke von 8 *cm* versichert.

In der ersten Hälfte des Monats Dezember war diese Betonierung vollkommen beendet, worauf die rechtsseitige Böschung der Floßschleuse im Trockenen hergerichtet und abgeflastert wurde.

## 7. Nebenarbeiten.

Gemäß der wasserrechtlichen Entscheidung vom 12. November 1901, Z. 207·388, sollten der Umschlagplatz und die Rampe am linken Moldauufer bei Kralup auf der der Buštěhrader Eisenbahn gehörigen Parzelle Nr. 3/1 so hergestellt werden, daß auch bei gestautem Wasserspiegel sowohl das Abladen der Güter als auch der Betrieb der Überfuhr unbehindert vor sich gehen könne. Zu diesem Zwecke wurde jener Teil der Aufschwemme (des Umschlagplatzes), der am weitesten flußabwärts liegt, auf die Kote 168·70 erhöht und die gegenüberliegende, zur Überfuhr gehörige Rampe durch einen 3 *m* breiten, 60 *cm* über dem Stauspiegel gelegenen, gepflasterten Weg mit jenem erhöhten Teile verbunden.

Dieser am 25. September begonnene Umbau wurde am 6. November beendet.

Weiter wurde die Rekonstruktion der Saugwasserleitung am linken Moldauufer für die Eisenbahn-Wasserstationen in Kralup durchgeführt.

Sowohl die k. k. priv. österr.-ung. Staatseisenbahngesellschaft als auch die priv. Buštěhrader Eisenbahn entnehmen das für die Station Kralup notwendige Betriebswasser durch eine Rohrleitung, die in den Steinverwurf des linksseitigen Konzentrierungswerkes in *km* 223·350 eingebettet ist, welches unter dem Niveau des Stauspiegels liegt, so daß bei aufgestelltem Wehre die Seiher nicht zugänglich wären. Deshalb entschloß sich die Kanalisierungskommission eine neue, für beide Brunnen gemeinsame Saugvorrichtung herzustellen und zwar in folgender Weise:

In demselben Konzentrierungswerke wurde in einer Entfernung von 27·00 *m* oberhalb der bestehenden Einrichtung ein 4·05 *m* langes und 2·70 *m* breites Filter aus Zementbeton eingebaut, dessen Sohle 2·13 *m* unter Normalwasser liegt. Der Einsteigschacht desselben ragt 20 *cm* über den Stauspiegel heraus.

Das Wasser wird von hier durch einen gußeisernen Rohrstrang von 300 *mm* Durchmesser in einen kreisförmigen, gemauerten Brunnen von 3 *m* Durchmesser geleitet, der mit einem 1·55 *m* über den Stauspiegel herausragenden Betongewölbe gedeckt und mit einer Einsteigöffnung versehen ist. Aus diesem Sammelbrunnen nun liefern 2 Saugrohrstränge das Wasser für die Wasserstationen im Bahnhofe von Kralup.

Mit der Herstellung dieses Baues wurde am 27. August begonnen und zwar zunächst mit dem Aushube für das 60 *cm* starke Betonfundament, auf welchem der Brunnen ruht und der deshalb bis in die Tiefe von 1·96 *m*

unter Normalwasser durchgeführt werden mußte. Der Wasserandrang mußte durch eine Zentrifugalpumpe von 260 mm Durchmesser bewältigt werden. Am 8. Oktober wurde hier mit dem Betonieren begonnen, worauf das Mauern des eigentlichen Brunnenkörpers in der Stärke von 80 cm aus Bruchstein in Zementmörtel und schließlich am 26. desselben Monates der obere Abschluß des Betongewölbes erfolgte.

Zu gleicher Zeit wurde der Aushub für den Seiherr hergestellt und der Verbindungsrohrstrang gelegt. Die Umschüttung wurde schließlich abgepflastert.

Die Uferregulierung bei Lobeček. Die zwischen den Gemeinden Lobeč und Lobeček gelegene scharfe Moldaubiegung führte häufig eine Eisversetzung an dieser Stelle herbei und da auch der bestehende rechtsseitige Hufschlagsdamm (Treppelweg) überstaut worden wäre, so wurde die Erweiterung des Flußbettes innerhalb der *km* 224·248 und 224·948 und die Errichtung eines neuen höheren an der Stelle der scharfen Biegung um 52·0 m landeinwärts zu verschiebenden Treppelweges beschlossen. Die Krone des 70 cm über Stauwasser gelegenen Treppelweges mißt 2·5 m in der Breite.

Mit der Ausführung des Projektes wurde am 9. Juni 1903 begonnen.

Das gewonnene Material wurde zur Aufschüttung der angrenzenden Parzellen der Gemeinde Lobeček auf die Kote 168·50 bis zum neuen Treppelweg benützt, worauf zum Schutze der Aufschüttung gegen Wegspülung bei *km* 224·375 und 224·800 gepflasterte Traversen hergestellt wurden.

Bei *km* 224·248, wo der neue Bau an den alten Navigationsdamm anschließt, wurde eine 4·0 m breite und 30 m lange stromabwärts verlaufende und den Zutritt zu dem unterhalb des neuen Treppelweges gelegenen Unterkai ermöglichende Rampe errichtet.

Zum Zwecke der rascheren Ausgleichung des Wasserspiegels vor und hinter dem Damme wurden bei *km* 224·250 und *km* 224·890 in dem Dammkörper Zementrohrdurchlässe von 40 cm Durchmesser eingebettet.

Der innerhalb der *km* 225·038 und 225·556 gelegene Teil des jetzigen Treppelweges, dessen Krone unter Stauwasser geraten wäre, wurde auf die Kote 168·80 erhöht; außerdem wurde zwecks Ermöglichung eines Überganges für Gespanne beim Zurückschleppen der Schiffe das obere Ende bei *km* 225·038 stromaufwärts bogenartig verlängert und in das Terrain traversenartig eingebunden. Die Erdarbeiten und auch die Pflasterarbeiten bei dieser Regulierung wurden sämtlich in der heurigen Bausaison beendet.

Der am linken Moldauufer bei *km* 224·285 bis zum *km* 224·500 gelegene Landungsplatz in Lobeč, welcher ebenfalls überstaut worden wäre, mußte auch rekonstruiert werden.

In der Mitte des Landungsplatzes befindet sich eine 5·0 m breite und 11·0 m lange, in Normalwasserhöhe gelegene Aufschwemme, von der flußabwärts und aufwärts zwei, ebenfalls 5·0 m breite Rampen bis zu dem gepflasterten 60 cm über dem Stauspiegel (168·10) erhöhten Plateau herabführen, welches letzteres bei einer Minimalbreite von 15·0 m eine nutzbare Länge von

210 m besitzt und den eigentlichen Landungsplatz bildet. Diese Herstellungsarbeiten nahmen die Zeit vom 27. Juli bis 21. Oktober in Anspruch.

Die linksseitige Überfuhrsrampe in Mühlhausen wurde in den Tagen vom 5. bis 30. September in einer die Benützung derselben auch bei Stauwasser ermöglichenden Weise umgebaut, wobei die unmittelbar unterhalb derselben befindliche Mulde unter gebührender Rücksichtnahme auf den ungehinderten Abfluß bei höherem Wasserstande 60 cm über die Stauhöhe aufgeschüttet und als Landungsplatz hergerichtet wurde.

Die am linken Moldauufer gelegene, von der Brücke zur Reichsstraße führende Zufahrtsstraße weist in ihrer ganzen Länge von 600 m das vorgeschriebene Profil auf, nämlich eine 6·30 m breite Fahrbahn und 1·60 m breite Bankette, was, die Straßengraben nicht mit eingerechnet, eine Gesamtbreite von 9·60 m ergibt.

Die Höhe der Nivelette wurde dem angrenzenden, an dieser Stelle 1·80 m über Hochwasser gelegenen Terrain angepaßt.

Mit einer im Verhältnis 1 : 75 fallenden Rampe biegt die neue Straße bogenartig von der Brücke ab und schließt, nachdem sie in sanfter Steigung in der Biegung auf die alte erhöhte Ufermauer übergegangen ist, mit dem anderen Ende an die Reichsstraße im Orte Mirowic an.

Von den weiter noch ausgeführten Nebenobjekten wäre nur noch ein 40 cm im Lichten weiter, aus Zementröhren in dem Straßengraben vor dem Hause des Schleusenmeisters hergestellter Durchlaß, sowie ein weiterer gemauerter Durchlaß zu erwähnen, welcher bei einer Lichtweite von 1·0/0·9 m zum Zwecke der Abwässerung des linken Straßengrabens errichtet wurde. Die Ausgrabung des Fahrbahnplanums und die Sturzpflasterung wurde im Monate April in Angriff genommen und wurden diese Arbeiten mit Unterbrechungen während des ganzen Sommers fortgesetzt. Die im heurigen Jahre begonnene Straßenwalzung konnte wegen des im Dezember eingetretenen Frostwetters nicht zu Ende geführt werden.

Die rechts von der Straßenbrücke mit einer Steigung von 1 : 40 errichtete Zufahrtsrampe schließt an die Ärarialstraße an und weist längs der flußaufwärtigen Böschung gemessen eine Länge von 143·0 m auf. Behufs Ermöglichung der Zufahrt von der Brücke zu dem von hier aus zu der aufgelassenen Überfuhr führenden Straßenteile und umgekehrt, und ferner mit Rücksicht auf die direkte Kommunikation in der Richtung der Ärarialstraße von Weltrus zur ehemaligen Überfuhr wurde hier eine dreiteilige Rampe ausgeführt.

Die Aufschüttung der Rampe wurde bereits am 4. April mit Hilfe eines vom Floßdurchlasse gelegten Schienenstranges in Angriff genommen. Die schwierige Straßenerhöhung wurde ohne Verkehrsunterbrechung durchgeführt.

Am 29. Mai begann die Sturzpflasterung und am 23. Juni wurden auch alle übrigen Arbeiten hier beendet.

Der von der Überfuhr in Mirowic an dem dortigen Bräuhause vorbei in den Ort Alt-Ouholic führende Weg liegt mitunter 1·60 m unter dem Hochwasser des Jahres 1890 und pflegt daher über-

schwemmt zu werden; hiebei gelangt das Hochwasser direkt über diesen Weg durch einen hinter demselben liegenden Flußarm in die letztgenannte Gemeinde, was nunmehr durch Aufschüttung dieses alten Weges bis zur Kote 171·30 in einer Länge von 260·0 m verhindert worden ist. Die Breite dieser oben mit einer Schichte von Felsabraum und Granit versehenen Aufschüttung beträgt 40 cm und wurde der dem Flusse zugekehrte Abhang teilweise durch Pflasterung, teilweise durch Berasung befestigt. Der Beginn der am 21. März beendeten Arbeiten fällt in den Monat Feber.

Der Bau des Wirtschaftsgebäudes beim Schleusenmeisterhause wurde erst in der heurigen Bausaison vom März bis Mai zu Ende geführt, worauf zur Montierung des Benzinmotors von 30 HP und des Dynamos geschritten und die Installationsarbeiten der elektrischen Einrichtung noch vor Beginn der Stauprobe fertiggestellt wurden.

Bei der Einlösung der Miřowicer Überfuhr wurde das am rechten Ufer unmittelbar an der Auffahrt zur alten Brücke gelegene Haus Nr.-K. 3, 4, 5 erworben, welches 13 bewohnbare, eine zweckmäßige Grundrißeinteilung aufweisende Lokalitäten enthält; das Haus selbst ist jedoch im Inundationsgebiete gelegen. Da hinreichend starke Mauern vorhanden waren, wurden die die Herrichtung von Wohnungen für den Wehrmeister und das Hilfspersonale bezweckenden Adaptierungen vorgenommen, wobei die Mauern entsprechend erhöht, das Dach neu hergerichtet und der Fußboden 50 cm über das Hochwasser des Jahres 1890 gelegt worden ist.

Mit den einschlägigen Arbeiten, deren Durchführung an den behördlich autorisierten Maurermeister Wenzel Šillingr in Weltrus vergeben wurde, wurde am 10. August begonnen und gelangten dieselben gleichzeitig mit der Fertigstellung des die Stallungen und Aborten enthaltenden Nebengebäudes im Monate November zur Beendigung.

### **Der Lateralkanal Wraňan-Hořín.**

Der ungünstige Eisgang zu Ende des Jahres 1902, welcher anderweitig an Wasserbauten nicht unerhebliche Schäden angerichtet hat, beschädigte die Objekte des Lateralkanales, welche mit dem Flusse zusammenhängen, nicht im geringsten, und da weder die Frühjahrs- noch die Sommerwässer eine bedeutende Höhe erreicht haben, kann konstatiert werden, daß bis zum Ende des Jahres 1903 keinerlei Auslagen für die Beseitigung der durch Hochwässer oder Eisgang am Baue des Lateralkanales verursachten Schäden erwachsen sind.

In der verflossenen Bauperiode zeigten sich sowohl die Witterung als auch der Wasserstand den Kanalisierungsarbeiten in der Strecke zwischen Wraňan und Hořín sehr günstig.

Die Baggerungsarbeiten am Kanale wurden in der Zeit vom 3. Dezember 1902 bis zum 20. Feber 1903 eingestellt, von welchem Zeitpunkte an die beiden Trockenbagger sowie der Flußbagger wieder in Tätigkeit gesetzt worden sind.



Am 6. März wurde bereits mit den Maurerarbeiten an der Schleuse in Hořín und an der Brücke in Wrbenec, und gleich darauf auch an der Teilungsmauer in Wraňan begonnen.

Nach der, durch drei Monate dauernden Winterpause wurden sämtliche Arbeiten an den Objekten des Lateralkanales wieder in Angriff genommen und erreichten zu Ende des Jahres 1903 einen in jeder Beziehung befriedigenden Stand.

Im nachfolgenden sollen die näheren Details über den Baufortschritt der einzelnen Bauobjekte angeführt werden:

### I. Der eigentliche Schiffahrtskanal.

Der Aushub desselben gedieh mit Ende des Jahres 1902 in der Richtung von Wraňan gegen Hořín vom *km* 0·6 zum *km* 2·6, und der Trockenbagger gelangte in der Richtung von Hořín gegen Wraňan vom *km* 10·0 bis zum *km* 8·3.

In beiden Fällen wurde beim Baggern des Kanales sowohl in der Sohle als auch an den Böschungen reiner, mit Sand vermengter Schotter vorgefunden.

Im Winter, wo auf der Baustätte nicht gearbeitet werden konnte, wurden auf Grundlage genauer Kenntnisse der geologischen Zusammensetzung der einzelnen Erdschichten, in welche der Kanal einschneidet, Experimente angestellt, welche bezweckten:

1. die genaue Konstatierung der Durchlässigkeit der bezüglichen Erdschichten und
2. die Ermittlung der, unter den gegebenen Verhältnissen zweckentsprechendsten Art und Weise der Befestigung und Dichtung der durchlässigen Böschungen des Kanales.

Obzwar die besagten Versuche nur im kleinen Maßstabe vorgenommen werden konnten, so daß sie den natürlichen Verhältnissen nicht ganz entsprechen, so waren die Resultate derselben doch soweit interessant, daß sie hier wenigstens im allgemeinen erwähnt zu werden verdienen.

Durch die vorgenommenen Versuche wurde die schon früher gewonnene Überzeugung bestätigt, daß die geologischen Erdschichten, in welche der Kanal einschneidet, im großen Maße durchlässig sind und daß es unumgänglich notwendig sein wird, die Sohle und die Böschungen des Kanales in bestimmten Strecken, mit Rücksicht auf die niedrig gelegenen Grundstücke, sorgfältig künstlich zu dichten, und daß man sich auf die natürliche Vertragung der durchlässigen Schichten durch den Schlamm des trüben Wassers nicht verlassen darf.

Die Versuche wurden in folgender Weise angestellt:

1. Es wurde eine 1·2 *m* tiefe Erdgrube mit Böschungen 1 : 2 ausgehoben, welche zur Hälfte in eine vollkommen durchlässige Erdschichte eingeschnitten war. Diese Grube wurde mit Wasser aus der Wasserleitung

bis zum oberen Rande gefüllt. Das Wasser verschwand aus der Grube in der Frist von 2 Uhr 48 Min. Nachmittags bis 6 Uhr Abends gänzlich. Die Versickerung betrug mehr als 40 *cm* in einer Stunde.

2. Die besagte Grube wurde wieder zu einem weiteren Versuche benützt. Das mittels eines Pulsometers in die Grube einströmende Wasser wurde mit Lehm gemengt, wodurch das Wasser getrübt wurde, so daß nach erfolgter Versickerung an den Wänden und an der Sohle der Grube eine schwache Schlammsschichte bemerkbar war, welche, nachdem sie trocken geworden, Risse zeigte und sich abschälte. Das Wasser versickerte hiebei in 15 Stunden. Es betrug somit die Versickerung des Wassers durchschnittlich 8 *cm* per Stunde.

3. Eine 2·4 *m* tiefe Erdgrube mit der Basis von 1 *m*<sup>2</sup> und mit Böschungen 1 : 1, wurde mit einer 40 *cm* starken Schichte sorgfältig gestampften Lehms ausgelegt, und hierauf bis zum Rande mit Wasser gefüllt. Die Versickerung des Wassers dauerte 19 Stunden. Nach dem ausgeführten Versuche wurde ersichtlich, daß die Wände der Grube zu steil waren, so daß an der Lehmschichte durch Rutschung Risse sichtbar wurden. Die durchschnittliche Schnelligkeit der Versickerung des Wassers betrug 10 *cm* in einer Stunde.

4. Eine 2·3 *m* tiefe Grube mit der Basis von 4 *m*<sup>2</sup> und Böschungen 1 : 2 wurde mit einer 40 *cm* starken Schichte sorgfältig gestampften Lehm ausgelegt, welche zum Schutze mit einer 10 *cm* starken Schotterdecke gedeckt wurde. Die Anfüllung dieser Grube bis an den Rand wurde einigemal wiederholt, wobei jedesmal die Versickerung des Wassers pro Stunde durchschnittlich 5 *mm* betrug.

Hiebei ist zu bemerken, daß diese Grube mit fettem Lehme ausgelegt war, wie solcher nur selten beim Ausheben des Kanales vorgefunden wurde.

5. Die 1·2 *m* tiefe Grube, welche zum Versuche 1 und 2 benützt worden war, wurde in der Sohle und an den Seitenwänden um 0·25 *m* vertieft und mit einer 25 *cm* starken Schichte Zementbeton versehen, welcher aus 1 Teile Portlandzement und 10 Teilen Schotter und Sand, wie dieselben beim Ausheben vorgefunden wurden, gemischt wurde.

Nachdem der Beton teilweise erhärtet war, wurde die Versuchsgrube mit Wasser angefüllt. Im Anfange war eine geringe Versickerung bemerkbar, aber bereits vom März 1903 an bis Ende des Jahres nimmt das Wasser in der Versuchsgrube nicht ab, da das versickerte und verdunstete Wassergewicht durch die atmosphärischen Niederschläge ersetzt wird.

6. Inwiefern der auf besagte Weise erzeugte Beton gegen Stoß Widerstand leistet, ist teilweise aus dem nachfolgenden Versuche ersichtlich.

Auf der Brücke über den Sicherheitstorverschluß bei Wraňan wurde eine Fahrbahn aus durchschnittlich 12 *cm* starkem Beton hergestellt, welcher auf dieselbe Weise gemengt worden war, wie der vorher beschriebene.

Vom 30. September 1903, an welchem Tage die Brücke der öffentlichen Benützung übergeben wurde, ist die Fahrbahn bis zum heutigen Tage durch die Räder der zahlreichen Fuhrwerke, welche aus den, am jenseitigen Ufer

gelegenen Ortschaften ihren Weg über die Überfuhr bei Wraňan zur Bahnstation in Jenšowic nehmen, nicht beschädigt.

Auf Grund der vorgenommenen Versuche ließ die Oberbauleitung versuchsweise einen Teil der Böschungen des Lateralkanales dichten und befestigen, und zwar teils mittels Lehm und Schotter, wie im Projekte vorgesehen war, teils mittels Zementbeton, welcher aus dem direkt beim Aushub des Schleusenkanales gewonnenen Schotter und Sande, und aus Portlandzement im Verhältnisse 10 : 1 gemengt wurde.

Am 26. März besuchten die Mitglieder des technischen Komitees der Kanalisierungs-Kommission (die Herren k. k. Oberbaurat Rytíř, Landes-Oberbaurat Freiherr Spens-Booden, Landes-Baurat Jirsík, k. k. Baurat Ritter von Rittershain und die Obergeringenieure Engelberth und Stupecký) in Begleitung des Baudirektors Rubín und des k. k. Obergeringenieurs Zimmer die Baustätte, besichtigten die durchgeführten Muster der Befestigung und Dichtung des Kanales und bestimmten nach sorgfältigen Erwägungen, auf welche Art der Lateralkanal befestigt und gedichtet werden solle.

Ober dem Sicherheitstorverschlusse bei Wraňan bis zum *km* 0·83 wird derselbe hiernach mit Rücksicht auf die Hochwässer und den Eisgang durch ein 32 *cm* starkes Pflaster, welches in der Lage ober dem gestauten Wasser in Rasen und unter dem gestauten Wasser bloß in Sand gelegt wird, befestigt.

Unter dem Torverschlusse vom *km* 0·83 bis zu den Schleusen in Hořín werden die Böschungen des Schiffahrtskanales nach folgenden Typen hergestellt:

1. In der Strecke, wo es nicht notwendig ist, den Kanal zu dichten, da entweder das Sickerwasser nicht schädlich wirken kann, indem es einen natürlichen und leichten Abfall zum Flusse hat (die Strecke vom *km* 0·83 bis zum *km* 1·3), oder da, wo der Kanal in eine undurchlässige Lehmschichte eingeschnitten ist (die Strecke vom *km* 1·9 bis zum *km* 2·6), oder schließlich, wo der Kanal in einer Anschüttung ausgeführt ist, welche durch einen inwendig eingelegten Lehmkern befestigt ist (die Strecke vom *km* 5·4 bis *km* 6·2, die Strecke vom *km* 7·1 bis *km* 7·3 und die Strecke vor den Schleusen), wird der Schiffahrtskanal unter Wasser mittels Steinwurf und Felsenschotter, über dem Wasser in einer Höhe von + 80 *cm* durch Pflaster in Rasen befestigt.

2. In den Strecken, wo der Kanal in durchlässige Schichten eingeschnitten ist, und wo es mit Rücksicht auf die niedrig gelegenen Grundstücke erforderlich erscheint, die Sohle und die Böschungen zu dichten, wo aber mit Rücksicht auf die Nähe des Flusses und den Druck des Unterwassers zur Zeit des Hochwassers, Beton zur Befestigung und Dichtung nicht benützt werden kann (Strecke in *km* 1·3—1·9), wurde der Kanal zur Verringerung der Durchlässigkeit mit einer 0·4 *m* starken Lehmschichte abgedichtet.

Der Lehm wurde auf die Böschungen in 20 *cm* starken Schichten aufgetragen, mit Wasser besprengt und gestampft, dagegen auf die Sohle nur lose aufgeschüttet. Die Sicherung der Böschungen wurde mittels Steinverwurf und Schotter, wie dies bei der ersten Typ angeführt wurde, hergestellt. Der den Boden deckende Lehm ist durch eine 40 *cm* starke Schichte Bagger-schotter gegen Wegschwemmung durch die, bei der Füllung des Schleusenkanales entstehende Strömung geschützt.

3. Wo der Kanal in durchlässige Erdschichten einschneidet, wird derselbe durch eine Betonschichte befestigt.

Der Beton, welcher aus 1 Teile Portlandzement und 10 Teilen des beim Aushube gewonnenen Schotters und Sandes besteht, wird auf die durchlässigen Böschungen und die Sohle des Kanales in einer 20 *cm* starken Schichte angebracht.

Blöß an exponierten Stellen, als an den Böschungen der Umschlagsplätze und in der Kanalstrecke, vor den Schleusen, wird die Betonschichte in einer Stärke von 25 *cm* ausgeführt.

Um das Entstehen von Rissen infolge Dilatation zu verhüten, werden in die, die Böschungen und die Sohle des Kanales bedeckende Betonschichte von drei zu drei Meter vertikal Streifen von Dachpappe eingefügt, wodurch die Betonschichte in Quadratflächen von ca. 3 *m* Seitenlänge eingeteilt wird.

Die Abbildung 15 stellt die Betonierung der Böschungen und der Sohle in der Kanalstrecke bei Wrbno dar. Die fertige Betonschichte wird noch im frischen Zustande behufs Erzielung einer besseren Wasserundurchlässigkeit und Glattheit mit einem Anstrich aus Portlandzement versehen.

Anfangs wurden die Betonierungsarbeiten zur Sicherstellung der Art der Durchführung und des Kostenaufwandes von der Kommission in eigener Regie bewerkstelligt, worauf diese Arbeiten an die Bauunternehmung zu einem angemessenen Einheitspreise vergeben wurden.

Da das Aushubmaterial des Lateralkanales größtenteils aus reinem Sand und Schotter bestand, welche sich direkt zur Betonerzeugung eigneten, wurde vom technischen Komitee der Kanalisierungs-Kommission beschlossen, alle durchlässigen Böschungen des Kanales durch Betonüberzug zu befestigen.

Der obige Umstand ermöglichte auch die Durchführung der Betonierung um einen verhältnismäßig niedrigeren Einheitspreis.

In erster Reihe wurde aus dem Aushube der Bedarf an Sand (in einem Quantum von 13.000 *m*<sup>3</sup>) zur Ausführung des Bruchsteinmauerwerkes der Schleusen und Brücken aus den in der Kanallinie gelegenen Sandgruben gedeckt.

Ebenso lieferte der Aushub des Schiffahrtskanales das geeignete Material zur Erzeugung des Betons (im Quantum von 3000 *m*<sup>3</sup>) für die Fundierung der Schleusen, Brücken etc.

Als sodann mit Rücksicht auf die Vorteile (von denen noch Erwähnung geschehen wird), welche die Sicherung und Festigung der Sohle und der Böschungen des Kanales mittels Beton bietet, die Ausbetonierung des Kanales beschlossen worden ist, konnte das gewonnene Sand- und Schottermaterial

aus dem Erdaushube (in einem Quantum von 41.000  $m^3$ ) zu einer nützlichen Verwertung gelangen.

Durch die Benützung des Betons zur Dichtung und Befestigung werden folgende Vorteile erzielt:

1. Von allen Varianten der Befestigungsarten, welche unter den bestehenden Verhältnissen in Erwägung gezogen wurden, bietet die Betonierung die größte Sicherung gegen das Durchsickern des Wassers in die durchlässigen Erdschichten.

2. Das Betonieren der Kanalböschungen ist auf Grund der angenommenen Einheitspreise um 17% billiger als die Sicherung mittels gewöhnlichen



Nr. 15. Ausbetonieren des Lateralkanales Wraňan-Hořín. (18. Juli 1903.)

Pflasters in Rasen, welche überdies nicht wasserdicht ist und um 34% billiger als die Dichtung mit Lehm, welcher sich am Platze vorfand, nebst Versicherung mittels Felsenschotter mit Steinverwurf, welcher aus dem Klecner Steinbruche bezogen werden müßte. Die Dichtung der Sohle mit Lehm und Sicherung derselben mit gebaggertem Schotter wäre allerdings billiger gekommen als die Betonierung, doch war für diese Arbeitsgattung kein Einheitspreis bestimmt, und bot auch diese Art der Befestigung keine genügende Garantie gegen das Durchsickern des Wassers aus dem Lateralkanale.

3. Die Betonierungsarbeiten, welche bloß von der Lieferung des Zementes abhängig sind, schreiten sehr schnell vorwärts. Eine Arbeiterpartie von 9 Mann befestigt in einem Arbeitstage bei einer 20 *cm* starken Schichte 130—150 *m*<sup>2</sup> Kanalböschungen.

4. Wird die Zufuhr des Materiales aus den Steinbrüchen von ca. 40.000 *m*<sup>3</sup> erspart, welcher Umstand der Beendigung des Kanalbaues großen Vorschub leistet.

Im Falle als die Schifffahrt während des Baues durch niedrigen oder hohen Wasserstand im Flusse erschwert worden wäre, würde sich die Beendigung des Baues beim Befestigen mittels Stein eventuell um ein ganzes Jahr verzögern haben können.

5. Bei der Betonierung wird die Beendigung des Kanalbaues auch dadurch befördert, daß für die Betonschichte bloß 20 *cm* Erdreich ausgehoben werden muß, wogegen für die Dichtung und Sicherung durch Lehm und Stein eine 80 bis 90 *cm* starke Erdschichte unter das reine Profil abgegraben werden muß; hiedurch verringert sich der Gesamtaushub beim Kanal um 160.000 *m*<sup>3</sup>.

Die gewonnenen Resultate der durchgeführten Versuche wurden auch bei der Herstellung der Schutzdämme entlang des Kanales berücksichtigt. Während nach dem Projekte diese Dämme nur mit einer durch Abpflasterung gesicherten Lehmschichte äußerlich belegt werden sollten, wurde im Hinblick auf die gewonnenen Erfahrungen bei der Ausführung die Lehmschichte in das Innere des Dammkörpers als gestampfter Kern bis zur Höhe von 30 *cm* über dem Niveau des gestauten Wassers gelegt; die Breite des Kernes beträgt in der Krone 1·5 bis 2·0 *m*.

Die Böschungen des Lehmkernes wurden je nach Umständen im Verhältnisse 1:1 bis 1:1·5 hergestellt.

Der Lehm zum Schütten des Kernes wurde dem Aushube des Schifffahrtskanales entnommen und wurde in Schichten von 20 *cm* Stärke aufgetragen, mit Wasser besprengt und gestampft.

Die Anschüttung auf die volle Breite der Dämme geschah mittels Kippkarren von einem Geleise aus, welches auf der Krone des Kernes gelegt war.

Die äußere Fläche der Kanaldämme wird, insoweit sie nicht abgepflastert wird, mit Gras besäet werden.

Es erwies sich als vorteilhaft, die obere Kante der Böschungen um einige Centimeter über den Rand der Krone zu erhöhen, damit das Regenwasser, solange die Böschungen nicht hinlänglich mit Rasen bewachsen sind, von der Krone des Dammes nicht über die Böschungen herabfließen könne.

Die auf solche Weise hergestellten Böschungen wurden selbst durch die, in der Bauperiode einigemal niedergegangenen starken Wolkenbrüche nicht beschädigt, berasteten sich vollkommen und erheischten nur geringe Erhaltungsarbeiten.

In ähnlicher Weise wurde auch die 13 *m* hohe, bei der Einfahrt in den Lateralkanal oberhalb Wraňan befindliche Lehne am linken Moldauufer, welche aus verwittertem Plänerkalk bestand, in einem Böschungsverhältnisse von 1:1½ mit einer Berme in der Mitte abgeböschet und durch Besäen mit

einem Grassamengemisch versichert. Bis zu Ende des Jahres 1903 wurde von den zu befestigenden Böschungsf lächen ca. ein Drittel abgepflastert und mehr als die Hälfte mittels Beton versichert.

Zu Beginn des kommenden Frühlings wird die Ausbaggerung des Lateralkanales beendet sein und werden sodann die Befestigungsarbeiten beschleunigt werden können.

Der Trockenbagger, welcher seine Tätigkeit bei Hořín begann und gegen Chramostek zu vorrückte, gelangte von *km* 10 bis *km* 6·1 (am 14. Juli). Da der Lateralkanal in der darauf folgenden Strecke in einer Länge von 1 *km* (von *km* 6·1 bis *km* 5·1) teilweise in der Anschüttung liegt, war es vorteilhaft, die unbedeutende Abgrabung mittels Handarbeit zu bewerkstelligen, den Bagger zu demontieren und zur Abfahrt nach Unter-Beřkovic vorzubereiten.

Der Rest des Aushubes zwischen Lužec und Chramostek wurde mit dem zweiten Trockenbagger, welcher in der Richtung von Wraňan gegen Chramostek zu fortschritt, aufgearbeitet und wird dieser Bagger in der nächsten Bauperiode den Aushub in ca. 14 Tagen beenden können.

## **2. Das Wehr, die Trennungsmauer und die Schleuse für die Lokalschiffahrt bei Wraňan.**

In beiden verflossenen Bauperioden, in welchen im Flusse, an dem Wehre und an der Trennungsmauer gearbeitet wurde, war der Wasserstand im Flusse für die Fundierung dieser Bauobjekte sehr günstig.

Bloß der Eisgang im Dezember 1902, welcher sehr schwer vor sich ging, bedrohte die Trennungsmauer bei der Einfahrt in den Schiffahrtskanal, da dieselbe noch nicht ganz vollendet war.

Da vorauszusehen war, daß die Trennungsmauer, welche mittels eines Dammes an die Deponie beim Wraňaner Kanalabschlusse anzuschließen kommt, bei Eisgängen dem Anpralle der Eisschollen insolange ausgesetzt sein wird, als nicht das Durchflußprofil am rechten Ufer gegenüber Wraňan freigemacht sein wird, so bemühte sich die Bauunternehmung auf dringendes Ersuchen der Bauleitung, die Mauer womöglich in gleiches Niveau zu bringen, damit über die ebene Oberfläche das Eis leichter seinen Abgang finde.

Aber schon am 17. November 1902 war es nötig, infolge starker Fröste die Maurerarbeit einzustellen, und mußte daher diese Mauer an manchen Stellen unvollendet gelassen werden.

Das am 15. Dezember eingetretene Tauwetter hatte den Eisgang zur Folge und brachte auch eine beinahe 1 *km* lange, zusammenhängende Eis-tafel aus dem abgebauten Flußteiche hinter dem Konzentrierungswerke bei Mlčechvost in Bewegung, welche gerade in der Richtung gegen die besagte Trennungsmauer trieb, wobei das Wasser über ihre Krone strömte.

Glücklicherweise beschädigte jedoch auch dieser Eisgang in keiner Weise die Trennungsmauer, welche hiebei die erste Probe in Hinsicht auf

ihre Stabilität und auf die Festigkeit des Bruchsteinmauerwerkes durchmachte, welches sich hiebei sehr gut bewährte.

Diese Trennungsmauer wurde gleich mit Beginn des Frühjahres fertiggestellt und der ganzen Länge nach auf der Oberfläche mit 40 *cm* starken Granitdeckplatten bekrönt.

Dem Bau-Programme gemäß wurde hauptsächlich darnach getrachtet, daß mit dem Baue der Floßschleuse und der anschließenden Kammerschleuse für die Lokalschiffahrt am rechten Ufer gegenüber Wraňan ehestens begonnen werde und daß den Umständen gemäß der Bau des linken Feldes des Nadelwehres mit dem Mittelpfeiler beendet werde.

Es wurden daher zeitlich im Frühjahre behufs Entwässerung der Grundstücke bei Dušník, welche an manchen Stellen Vertiefungen aufweisen, welche sich von den Dušníker Gärten bis zur Floßschleuse erstreckten, Zementröhren gelegt, und die Vertiefungen wurden mit dem, beim Aushub der Baugrube für die Schleuse gewonnenen Materiale ausgeschüttet.

Mit dem Aushub der Baugrube für die Floßschleuse und für die Lokalschiffahrtsschleuse wurde am 6. April, mit dem Betonieren der Fundamente der Floßschleuse am 3. Juni begonnen.

Die Betonage in der Kammerschleuse für den Lokalverkehr wurde am 12. Juni in Angriff genommen.

Am 13. August wurden die ersten Schienen eingerammt, welche die Leitpiloten zu dem Fangdamme des linken Nadelwehreffeldes bilden sollten.

Zu Ende des Jahres war die linke Hälfte des Nadelwehres mit dem mittleren Pfeiler beendet und die Wehrböcke montiert, worauf der Fangdamm entfernt wurde. Auf der Abbildung 16 ist die Trennungsmauer, das fertige Nadelwehreffeld mit dem Mittelpfeiler noch im Fangdamme, und am rechten Ufer der Bau der Lokalschleuse und der Floßschleuse, sowie das bereits fertige Wehrmeistergebäude ersichtlich.

Ebenso gelangten das Mauerwerk der Kammerschleuse für die Lokalschiffahrt, die Montage der oberen und unteren Schlemmtore, die Montage der Umlaufschützen bis auf geringes mit Ende des Jahres zur Vollendung.

Auch von dem Mauerwerke der Floßschleuse erübrigte nicht viel zu vollenden; bis Ende des Jahres war auch das Gerippe für die Floßfedern vollständig mit dem Segmentverschluß der Floßschleuse teilweise montiert. Abbildung 17 veranschaulicht die Montierung des Gerippes für die Floßfedern. Die Lokalkammerschleuse, die Floßschleuse, das ganze Wehr, die Trennungsmauer und das Sicherheitstor des Lateralkanales bei Wraňan sind durchwegs direkt auf Plänerkalkfelsen fundiert.

Die 330 *m* lange Floßschleuse und die Lokalkammerschleuse wurden ohne Fangdamm nur im Schutze des alten Treppelwegdammes ausgeführt.

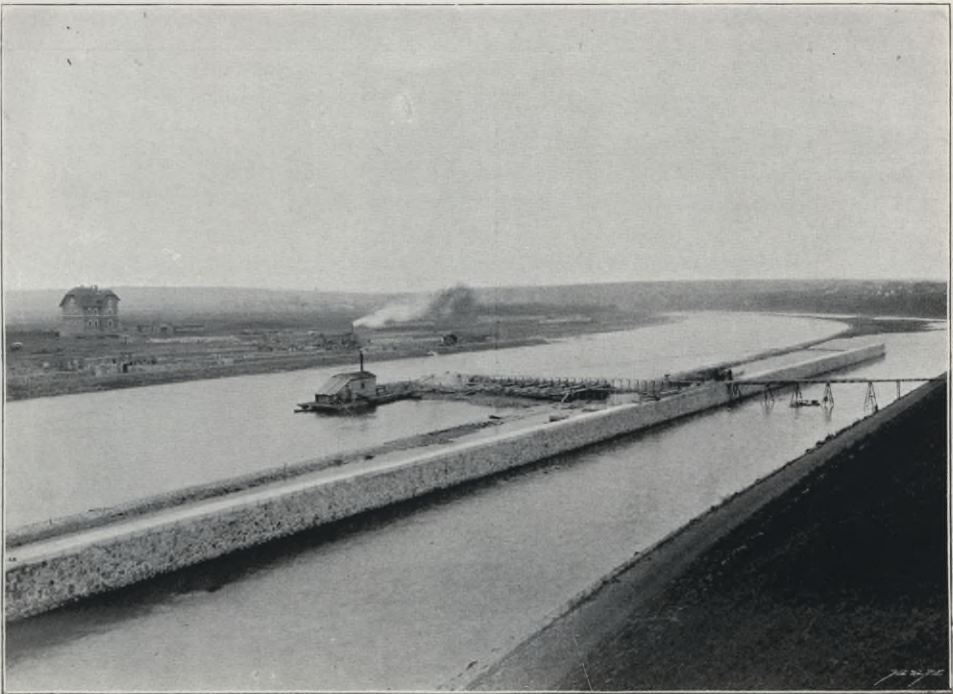
Für die nächste Bauperiode verbleibt noch die zweite Hälfte des Nadelwehres, das ist der Schiffsdurchlaß zur Ausführung, welcher mit Rücksicht auf die Aufrechthaltung der Schiffahrt in zwei Teilen zur Ausführung gelangen muß.



Die stromabwärts fahrenden Schiffe und Flöße werden während der Bauzeit die zwei Teile des Wehres benützen können, während die aufwärts fahrenden Schiffe die schon fertige Kammerschleuse passieren werden.

### 3. Die Brücken.

Die über das Sicherheitstor bei Wraňan führende Straße samt Brücke, als auch die neu errichtete Überfuhr bei Wraňan wurden nach durchgeführter wasserrechtlicher Kollaudierung der Überfuhr und nach befriedigender Be-



Nr. 16. Ansicht auf die Trennungsmauer und den Bau des Nadelwehres in Wraňan.  
(18. Dezember 1903.)

lastungsprobe der Eisenkonstruktion der Brücke dem öffentlichen Verkehre übergeben.

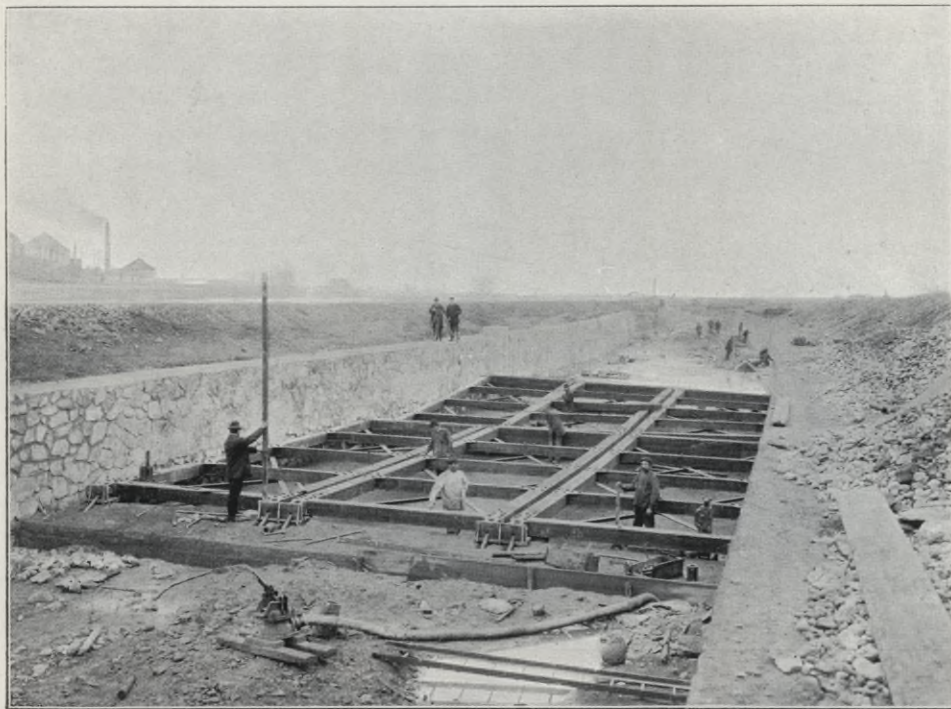
Von den übrigen Brücken, welche über den Schiffahrtskanal führen, und welche sämtlich eine Lichtweite von 24·0 m aufweisen, sind, was die Montage der Eisenkonstruktion und das Mauerwerk anbelangt, folgende fertig :

1. die Straßenbrücke bei Lužec *km* 3·385,
2. die Feldwegbrücke bei Lužec *km* 3·655,
3. die Feldwegbrücke bei Wrbenec *km* 7·213,
4. die Straßenbrücke bei Wrbno *km* 7·833.

Für die zwei weiteren Straßenbrücken bei Chramostek *km* 4·765 und bei Zelčín *km* 6·29 sind derzeit die Widerlagsmauern bereits fertig und es soll im Feber 1904 mit der Montage derselben begonnen werden.

Es bleibt somit für die nächste Bauperiode ausser der Errichtung der Brücke über das Unterhaupt der Schleusen in Hořín nur noch der Bau einer Brücke übrig, welche zur Überführung der Schleppebahn Lužec-Jenšovic über den Lateralkanal dienen soll.

Außer bei der Brücke über den Kanalverschluß bei Wraňan erübrigt zu allen anderen Brücken die ganze oder teilweise Anschüttung der Rampen und die Errichtung der Fahrbahn auf denselben.



Nr. 17. Montierung des Gerippes für die Floßfedern in der Floßschleuse bei Wraňan.  
(18. Dezember 1903.)

Von den umgelegten Straßen, welche der Bezirksvertretung zur weiteren Erhaltung übergeben werden, ist die vom *km* 1·30—*km* 1·85 reichende Strecke am linken Kanalufer fertig und an der Kanalseite mit einem Eisengeländer versehen.

Auch die vom *km* 2·5—3·24 reichende Strecke der Bezirksstraße am linken Kanalufer bei Lužec ist der Beendigung nahe.

Die Feld- und Treppelwege sind im Ausmaße von ca. 3 *km* fertig.

#### 4. Durchlässe und Dücker.

Für die Ableitung des Regenwassers oder des durch die eventuell zu errichtenden Drenagen abfließenden Wassers wurden Dücker und Betonkanäle in der Lichtweite von 10 m im Ovalprofil hergestellt.

Von den Dückern sind drei in der Strecke zwischen Wraňan und Lužec und einer bei Chramostek fertig. Der Dücker bei Wrbeneč ist ca. zu zwei Dritteln ausgeführt.

Der Ableitungskanal für den Hořiner Mühlbach wurde in einer Länge von 345 m schon in der Bauperiode des Jahres 1902 fertiggestellt.

#### 5. Schleusenanlage bei Hořín.

Die rege Tätigkeit, welche in der Baugrube der Schleusen vom Beginn des Frühjahres bis beinahe zum Jahreschlusse herrschte, ergab ein erfreuliches Resultat; der Zuwachs des Bruchsteinmauerwerkes allein beträgt in dieser Bauperiode 18.000 m<sup>3</sup>, so daß für das nächste Baujahr nur noch die Herstellung von ca. 4000 m<sup>3</sup> Mauerwerk erübrigt.

Vom 6. März an, wo mit den Arbeiten an den Schleusen wieder begonnen wurde, wurde hauptsächlich die Herstellung des Bruchsteinmauerwerkes für die mächtigen Hauptmauern der Schleusen, welche bei einer Höhe von 12 cm im Fundamente 6·60 m—9·0 m breit sind, tunlichst forciert, damit durch die Aufführung derselben bis zu einer gewissen Höhe der Gefahr der Rutschung der lehmigen Baugrubenwände im Falle eines Frühjahrs-Hochwassers vorbeugt werde.

Die Abbildungen 18, 19, 20 und 21 veranschaulichen den Baufortschritt an der Schleusenanlage im heurigen Jahre.

Abb. 18 zeigt den Stand der Bauarbeiten am 23. April 1903, also zu Beginn der heurigen Bausaison; im Hintergrunde ist das fertige Gebäude für den Schleusenmeister.

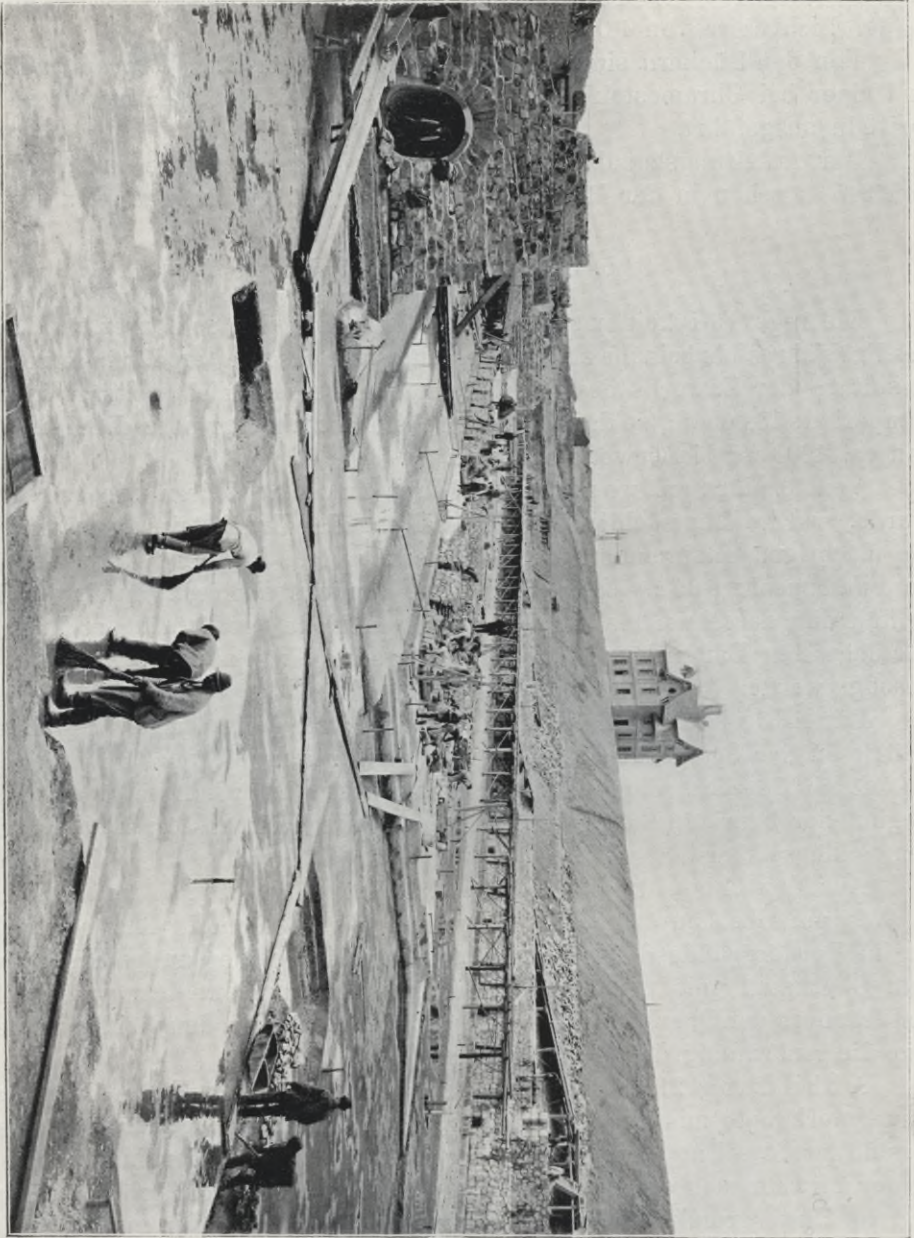
Auf den Abb. 19 u. 20 ist der Baustand vom 26. Juni ersichtlich u. zw. vom Oberhaupt und vom Unterhaupt aus gesehen. Am ersten Bilde ist im Vordergrund die Trennungsmauer zwischen der großen Schleuse und dem Oberkanal mit der Sparkammer zu sehen und auf dem zweiten Bilde insbesondere der Querschnitt der Mittelmauer zwischen den beiden Schleusen und die Anordnung der Umlaufkanäle.

Abbildung 21 endlich stellt den Bauzustand zu Ende dieses Jahres vom Unterhaupte aus dar. Es ist hier schon die Anlage der architektonischen Ausbildung des Unterhauptes mit der Ausmündung des Turbinenkanales und in der Mittelmauer das Rohr zur Wasserzuleitung für die Turbine ersichtlich und im Hintergrunde der Dremfelsprung im Oberhaupte der großen Schleuse.

Die Betonierung der Fundamente und der Schleusensole wurde größtenteils schon im Jahre 1902 ausgeführt.

Für das Jahr 1903 erübrigte noch die Versicherung der Sohle der Schleusen und des unmittelbar an dieselben anschließenden Teiles des Unter-

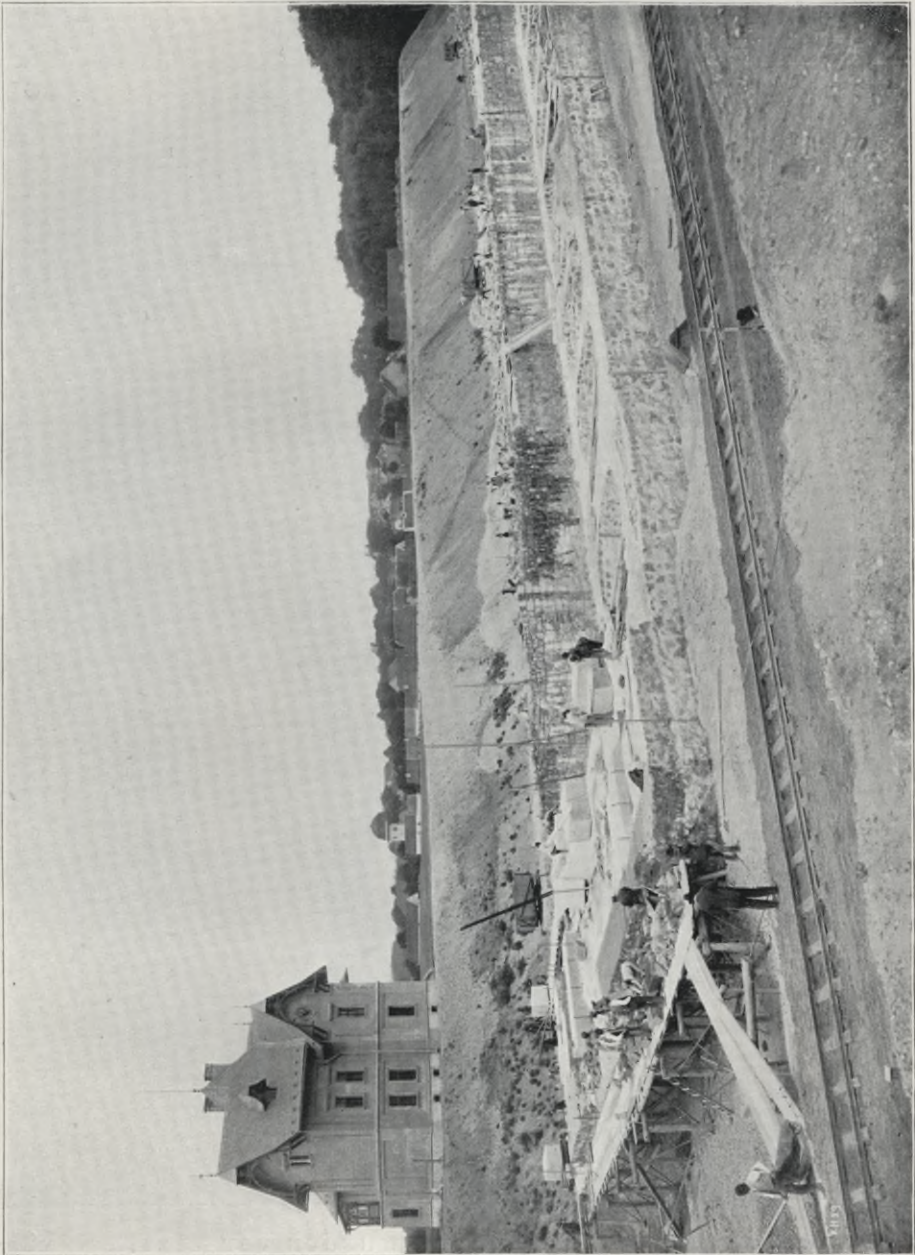
kanales mittels Pflasterung gegen die Wasserströmung, welche während der Füllung oder Entleerung der Schleusen entsteht, auszuführen.



Nr. 18. Bau der Schleusenanlage bei Horin. (23. April 1903.)

Diese Pflasterung wurde in einer Stärke von 30 *cm* aus ausgesuchtem Bruchsteine auf einer 20 bis 30 *cm* starken Betonschichte in Zementmörtel, unter welcher sofort der Plänerkalkfelsen liegt, hergestellt. Abbildung 22 ver-

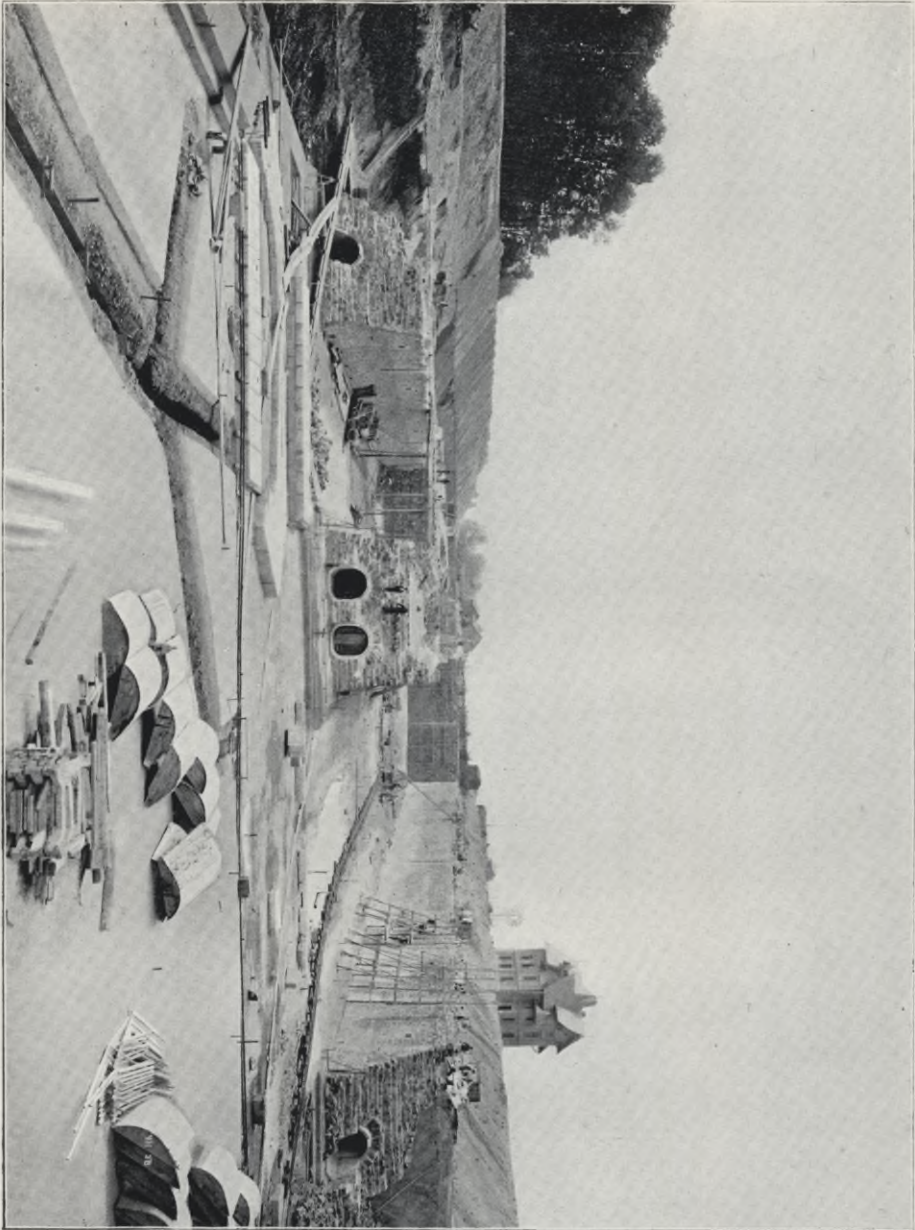
anschaulicht die Ausführung dieser Arbeit nach der Aufnahme vom 23. Juni. Damit diese Beton- und Pflasterschichte durch den hydrostatischen Druck



Nr. 19. Ansicht des Baues der Hörner Schleusen vom Oberhaupte aus. (23. Juni 1908.)

des gestauten Wassers, welches bei entleerten Schleusen durch die Felsenspalten unterhalb des Fundamentes in die Schleusen einzudringen sucht,

nicht gebrochen werde, wurden in dem Pflaster kleine Öffnungen gelassen, welche mit der unter der Betonschichte liegenden Drainage kommunizieren.



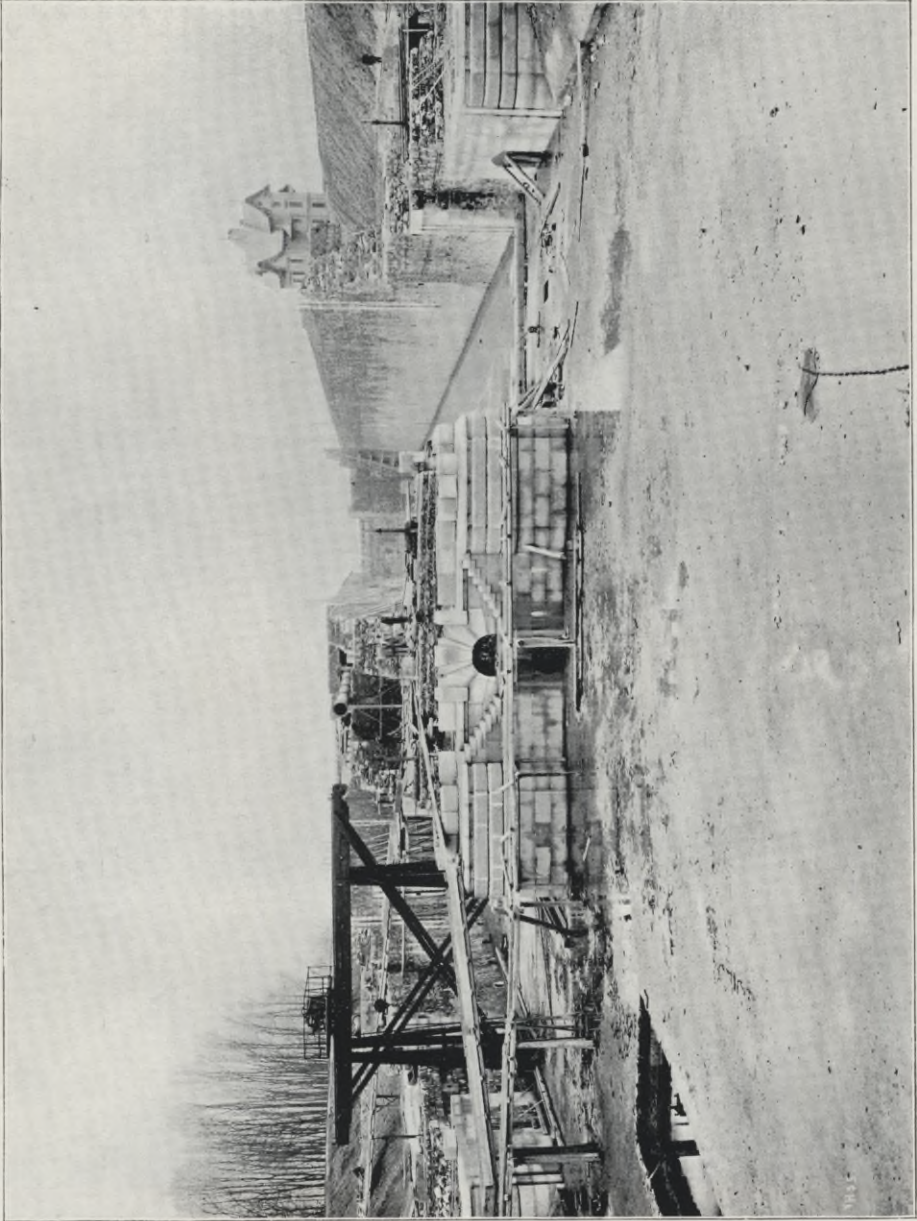
Nr. 20. Ansicht des Baues der Hörner Schleusenanlage vom Unterhaupte aus. (23. Juni 1903.)

Von den Eisenkonstruktionen wurden versetzt:

a) Die Rahmen der Horizontalschützen in den Oberhäuptern.

Hier soll kurz das Prinzip erwähnt werden, nach welchem bei der Verfassung des Projektes für diese Schützen vorgegangen worden ist. Der Um-

laufkanal hat eine Querschnittsfläche von  $3.06 \text{ m}^2$ ; bei den Horizontalschützen wurde dieselbe jedoch auf  $4.7 \text{ m}^2$  vergrößert und die Zulaufkanäle zu diesen Schützen vom Oberwasser aus weisen sogar eine Querschnittsfläche von  $13.6 \text{ m}^2$  auf.



Nr. 21. Stand der Bauarbeiten in Hořín am 18. Dezember 1903. (Unterhaupt der Schleusen.)

Diese trichterförmige Verengung des Umlaufkanales vom DrempeI zur Schleusensohle wurde den zunehmenden Druckhöhen entsprechend angepaßt,

damit das volle Querprofil des Umlaufkanales und die Druckhöhe zu Gunsten der Füllungszeit ausgenützt werde.



Nr. 22. Auspflasterung der Sohle der großen Schleuse in Horin. (23. Juni 1903.)

Damit jene Luft, welche trotz dieser Einrichtung bei der Füllung der Schleusen im Oberhaupte durch das einströmende Wasser in die Umläufe mitgerissen werden sollte, entweichen könne, wurden einzelne Ventilations-



schläuche hergestellt, welche vom Scheitel der Umlaufkanäle ausgehen und in Luftkammern einmünden, welche mit der Außenluft kommunizieren.

b) Die Rahmen und Segmentschützen in den Unterhäuptern der Schleusen.

Auch hier soll kurz der Grundgedanke dieser neuen Konstruktion erwähnt werden.

Im Hinblick auf den großen Wasserdruck von 8·9 m auf die Schützen in den Unterhäuptern der Schleusen in Hořín hat die Oberbauleitung erkannt, daß in diesem Falle die bisher gebrauchten Vertikalschützen nicht zur Anwendung kommen können, da bei den gegebenen Verhältnissen einige Nachteile dieser Schützen nicht übersehen werden können, die bei Schleusen von geringerem Gefälle nicht so in die Wagschale fallen, wie hier.

Vor allem handelte es sich darum, eine Konstruktion für das Schütz zu finden, welche im geschlossenen Zustande vollkommen dicht wäre, denn es ist bekannt, wie sehr dieser Umstand bei der Füllung der Schleusen mit großem Gefälle von Wichtigkeit ist.

Weiter hat sich die Oberbauleitung die Aufgabe gestellt, eine möglichst einfache Konstruktion anzuwenden, welche nur wenige Reparaturen erheischen würde, und welche auch im Handbetrieb von einem Mann geöffnet werden könnte, wenn der projektierte elektrische Betrieb etwa den Dienst versagen sollte. Schließlich wurde die Bedingung gestellt, daß sich das Schütz auch während der Entleerung der Schleusen schließen lasse, so daß die Entleerung der Schleusen im Bedarfsfalle wann immer unterbrochen werden könne, was bei dem großen Gefälle von 8·9 m von besonderer Wichtigkeit schien.

Nach sorgfältigen Erwägungen und Versuchen, die mit einem Modelle angestellt worden sind, ist erkannt worden, daß von allen in Antrag gebrachten Konstruktionen den gestellten Anforderungen das Segmentschütz am besten entspreche.

Die Konstruktion dieses Schützes ist einfach, ohne subtiler Details, welche durch Verrosten oder durch unregelmäßigen Anprall des Wassers, welcher während der Füllung der Kammerschleuse in den Umlaufkanälen entsteht, Schaden leiden könnten. Das eigentliche Schütz bildet ein Segment (Zylinderausschnitt), welcher sich um eine horizontale Welle dreht, die über dem Scheitel des Umlaufkanales gelagert ist.

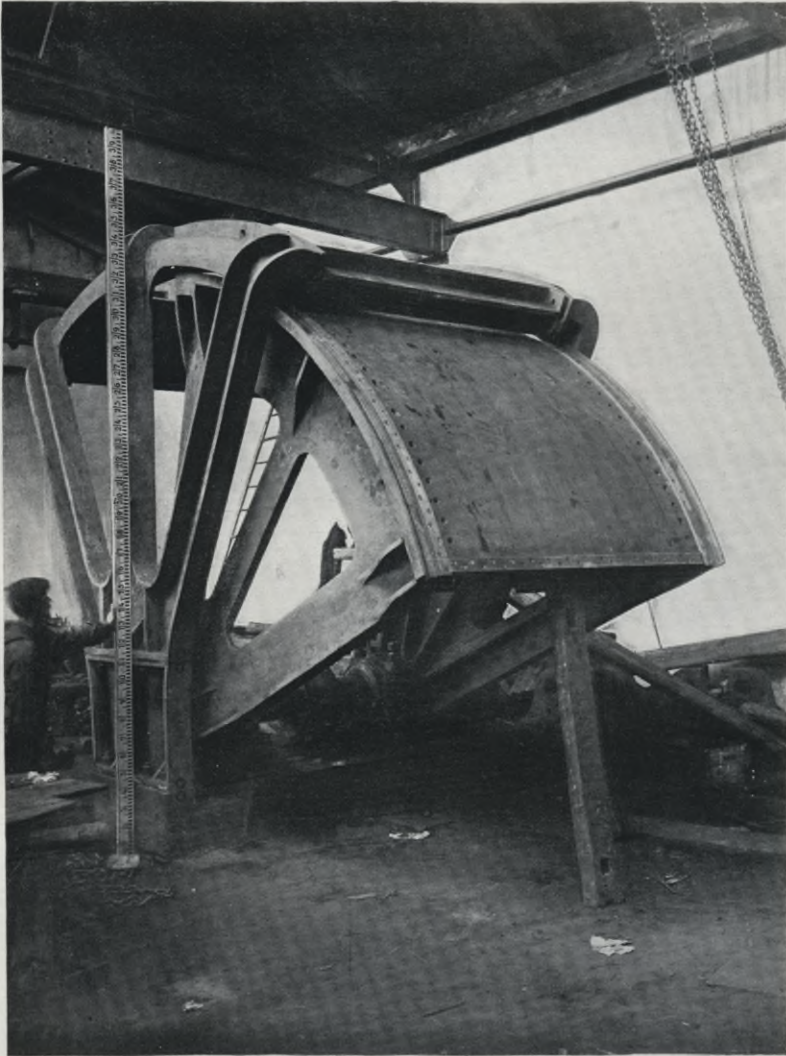
Der auf die Fläche des Schützes wirkende Wasserdruck wird von dem Schütz mittels Seitenrosetten auf eine Welle und von dieser auf die Stützlager übertragen.

Bei der Bewegung des Schützes, dessen Eigengewicht durch ein Gegengewicht ausbalanciert ist, ist nur die Zapfenreibung und die Reibung des strömenden Wassers zu überwinden, welches bei der Entleerung der Kammerschleuse in den unteren Schleusenkanal abfließt.

Die Detailpläne für dieses Schütz verfaßte die Firma Brüder Práčil & Co. in Prag-Lieben, welcher auch die Lieferung derselben übertragen worden ist.

Die Abbildung 23 zeigt das zusammengestellte Segmentschütz während der Montage in der Fabrik, wobei allerdings die Lage desselben nicht dem faktischen Zustande entspricht.

Das erste Schütz wurde Ende November auf die Baustelle geliefert, und anfangs Dezember wurde mit dessen Montierung begonnen.



Nr. 23. Montierung des Segmentschützes für die Hoßner Umlaufkanäle in der Fabrik.  
(4. November 1903.)

Nach durchgeführter Montage wurde konstatiert, daß das Schütz sehr sorgfältig ausgeführt war und die Fuge zwischen dem festen Rahmen und dem eigentlichen Schütz bloß ca. 1 Millimeter betrug.

Es läßt sich also mit Bestimmtheit annehmen, daß diese Schützen, was Wasserdichtigkeit anbelangt, vollkommen entsprechen werden.

Zur größeren Sicherheit wurden noch über Antrag der Fabrik auf die Welle des Segmentschützes in den Lagern Exzenter angebracht, welche es ermöglichen, das Schütz durch einen eigenen an der Welle befestigten Hebel fester an den Rahmen andrücken zu können, so daß das Schütz jederzeit absolut dicht geschlossen werden kann.

Die übrigen drei Segmentschützen wurden sodann rasch nacheinander montiert und versetzt.

Am 11. Dezember konnte mit dem Umbetonieren der Schützen begonnen werden, welche Arbeit bei der sehr günstigen Witterung schon am 23. Dezember beendet wurde.

Am 29. Dezember wurde das Leegerüste sowie die sonstigen Gerüste aus den Schächten beseitigt und die Baugrube unter Wasser gesetzt.

c) Die Klappen und die Röhren für die Durchspülungsvorrichtung im Unterhaupte.

Diese Konstruktion ist ebenfalls bei den auf der Moldau ausgeführten Schleusen zum ersten Male in Anwendung gekommen, und zwar ebenfalls nur im Hinblick auf das besonders große Gefälle in den Schleusen.

Während der Füllung der Schleusen wird im Schiffahrtskanale eine Strömung entstehen, welche von jenen Stellen des Kanales, an denen die Sohle nicht befestigt ist, in die Schützen und Tornischen Sand und Schlamm bringen kann.

Damit eine solche eventuelle Verschlammung leicht beseitigt werden könne, sind auf jeder Seite in der Sohle der Tornische sechs Öffnungen in der Hauptmauer hergestellt worden, welche durch einen Sammelkanal verbunden sind, der unterhalb der unteren Schützen in den Umlaufkanal einmündet.

Im Falle, als sich unter dem Tore Schlamm oder Sand absetzen sollte, wird bei voller Kammer die, den Sammelkanal verschließende Klappe geöffnet und dadurch das, bei der Mauer angehäuften Material durch den Druck des Wassers in den Umlaufkanal durchgespült werden. Auf Abbildung 24 sind die erwähnten 6 Durchspülöffnungen in der Tornische ersichtlich.

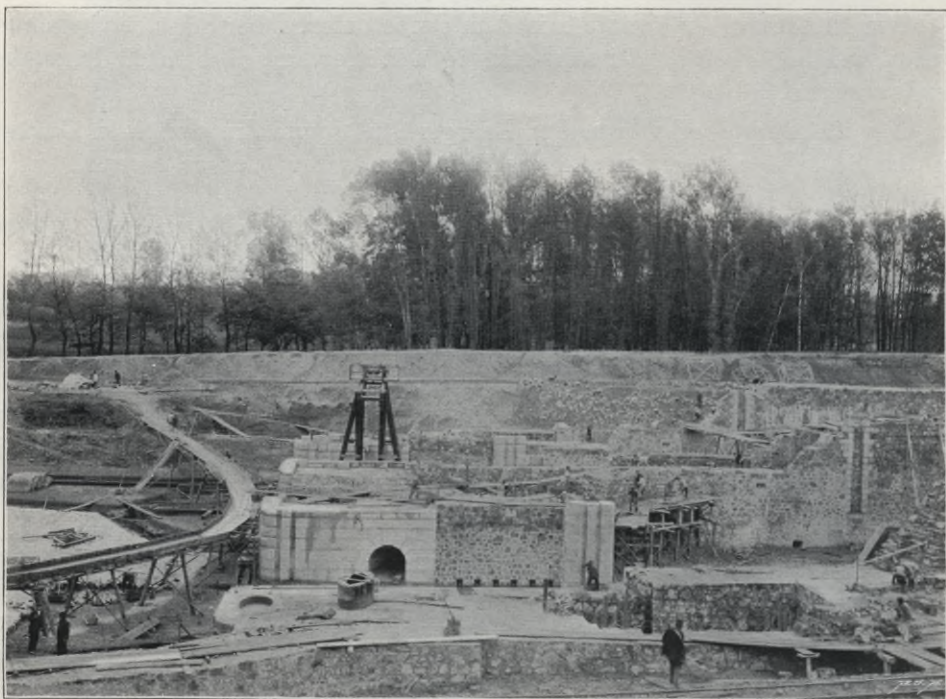
d) In der Mittelmauer zwischen den beiden Schleusen ist das Rohr für die Turbine montiert.

Dieses Rohr ist 63,6 m lang und hat eine Lichtweite von 700 mm. Durch dasselbe wird der Turbine (System Francis) von 31 HP das Wasser aus dem oberen Schleusenkanale zugeleitet. Die Turbine wird zum Betriebe eines Elektrodynamos, welches in einem, am Unterhaupte der Schleusen situierten Maschinenhause zur Aufstellung gelangen wird, dienen.

Der elektrische Strom wird zum Betriebe der Mechanismen der Schleusentore, der Schützen und der Spille, zum Einziehen der Schiffe in die Kammer und auch zur Beleuchtung der Schleusen dienen.

Ans dem Angeführten ist ersichtlich, daß das Hauptobjekt des Kanals, die Schleusenanlage bei Hořín, ihrer baldigen Fertigstellung entgegengeht.

Aus dem Gesagten ist zu entnehmen, daß die Bauarbeiten am Lateralkanal im raschen Tempo vorwärts schreiten, und es ist mit Bestimmtheit zu gewärtigen, daß in dem nächsten Baujahre, falls keine unvorhergesehenen



Nr. 24. Durchspülungs-Vorrichtung im Unterhaupte der Hoříner Schleusenanlage.  
(16. Oktober 1903.)

Hindernisse eintreten werden, der Bau des Lateralkanales von Wraňan bis Hořín und hiemit auch die Kanalisierung der Moldaustrecke von Prag bis Melnik beendet werden wird.

## **6. Das Deponieren des ausgebaggerten Materiales, welches zum Baue des Kanales und des Schutzdammes nicht nötig war.**

Die Aufgabe, welche sich die Kanalisierungs-Kommission schon bei der Ausarbeitung des Projektes gestellt hat, nämlich die zweckmäßigste Deponierung des ausgehobenen und beim Baue des Schleusenkanales erübrigten Materiales, ist in vollem Maße gelöst worden.

Das überschüssige Material wurde, wie aus dem Nachstehenden zu ersehen ist, vorteilhaft benützt zu Zwecken der Flußregulierung, zum Vorteile der einzelnen Gemeinden, durch deren Territorium der Kanal führt und endlich auch zu Gunsten der einzelnen Privatinteressenten.

Gegenüber der Gemeinde Dušník wurde des rechte Moldauufer dadurch reguliert, daß mit dem ausgehobenen Materiale der Hufschlagsdamm verlängert und die Tümpel im Ufergebiete verschüttet wurden, wodurch das rechte Flußufer vorteilhaft reguliert, und die, vor dem Dušníker Hochwasserdamme gelegenen fruchtbaren Grundstücke erweitert wurden.

Am linken Flußufer bei Wraňan wurde eine Reihe von teils schlechten, teils unfruchtbaren Grundstücken angeschüttet, so daß an diesen Stellen sogar Hopfengärten angelegt werden konnten.

Bei Lužec wurde der niedrig gelegene Teil der Gemeinde angeschüttet und einige öde Grundstücke verbessert. Bei Zelčín wurde ein Teil des Tümpels, dessen faulendes Wasser einen schädlichen Einfluß in sanitärer Beziehung ausübte, verschüttet und dadurch die Verhältnisse wesentlich verbessert; auch wurde die Fläche der Gemeinde an dieser Stelle vorteilhaft erbreitert. Durch den unterhalb Zelčín abgelagerten Lehm wurden die Grundstücke verbessert.

In Hořín wurde der niedrig gelegene Teil des Dorfplatzes, welcher bei jedem größeren Hochwasser inundiert war, so daß die Kommunikation zwischen den einzelnen Wohngebäuden nur mittels eines Kalnes vermittelt werden konnte, angeschüttet und erhöht.

Im Hoříner Parke wurde der tote Flußarm verschüttet.

Große Vorteile gewährte die Kanalisierungs-Kommission den Interessenten auch dadurch, daß sie denselben gestattete, den Humus von den für den Lateralkanal in Anspruch genommenen und eingelösten Grundstücken für eigenen Bedarf wegzuführen.

Eine ganze Reihe von unfruchtbaren Gründen wurde durch Aufführung von Humus fruchtbar gemacht.

Endlich muß auch die große Regulierung des Moldaustromes bei Kozárowic erwähnt werden, deren rasche Durchführung nur dadurch ermöglicht wurde, daß die Kanalisierungs-Kommission der Statthalterei zu diesem Zwecke über 120.000  $m^3$  Material aus dem Erdaushub des Lateralkanales zur Verfügung stellen konnte.

Die zweckentsprechende Verteilung des Materiales, welche, wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich ist, sowohl den öffentlichen als auch den Privatinteressen zum Vorteile gereichte, brachte allerdings auch der Kanalisierungs-Kommission insofern einen Vorteil, als in den angeführten Fällen für die Deponierung des überschüssigen Erdmateriales keine Entschädigungen gezahlt werden mußten.

Großen Vorteil erzielten auch die Ufergemeinden durch die Anschüttung von Hochwasser-Schutzdämmen an beiden Ufern der Moldau in der Strecke von Wraňan bis Melník, deren Herstellung die Interessenten schon seit Jahrzehnten anstrebten und deren Realisierung unter Benützung des

überschüssigen Materials ermöglicht worden ist. Diese Dämme werden nicht nur die durch Überschwemmungen arg bedrängten Ansiedelungen schützen, sie werden auch bis zu einem gewissen Grade die Hochwasserschäden, welche fast jährlich hunderte Joch fruchtbarer Äcker verheerten, verhindern.

Die Grundstücke, welche zu dem Bau dieser Hochwasserschutzdämme nötig waren, mußten allerdings die beteiligten Interessenten unentgeltlich beistellen, u. zw. für den Damm von Jedibab über Bukol bis Kozárowic: der Bezirksauschuß von Welwarn, für die übrigen Dämme die Gemeinden Lužec, Zelčín, Wrbno, Hořín und Zálezlice-Zatwor, welche Korporationen auch im Sinne des Wassergesetzes als Unternehmer dieser Dämme anzusehen sind. Im Nachfolgenden ist der Fortschritt des Baues der Schutzdämme in der verflossenen Bauperiode kurz verzeichnet:

Der Damm Jedibab-Bukol-Kozárowic wurde schon vor Winteranfang angeschüttet und an den gefährdetesten Stellen mit Rasen bedeckt.

Es kann mit Anerkennung konstatiert werden, daß der Bezirksauschuß von Welwarn, welcher — wie schon erwähnt, für die interessierten Gemeinden die Verpflichtung, welche das Gesetz den Unternehmern auferlegt, übernommen hat — seiner Obliegenheit in Betreff der Erhaltung der Dämme und des Schutzes derselben gegen Beschädigung gewissenhaft nachgekommen ist.

Auch der Damm Kozárowic-Oupor ist mit Schluß des Berichtsjahres bereits voll angeschüttet und es erübrigt nur noch zirka ein Fünftel seiner Oberfläche abzupflastern.

In Anbetracht des Umstandes, daß es bei diesem Damme wegen der großen Entfernung desselben von den Kanalisierungsbauten nicht möglich war, das Aushubmaterial zur Anschüttung des Dammes zu liefern, ermittelte die Bauleitung durch eine aufgestellte Berechnung, daß ein in der Krone schmalerer Damm mit etwas steileren,  $1 : 1\frac{1}{2}$  angelegten und gepflasterten Böschungen keinen bedeutend größeren Aufwand erfordere, als der projektierte Rasendamm.

Das Resultat dieser Erwägungen wurde den Interessenten mitgeteilt, welche infolge dessen um die Errichtung eines gepflasterten Dammes ersuchten, wobei sie sich bereit erklärten, die Mehrkosten aus dem ihnen zum Baue dieser Dämme aus dem Meliorationsfonde in Aussicht gestellten Beitrage zu decken.

Die Interessenten legten das betreffende Ansuchen im Sinne des Wassergesetzes auch der k. k. Statthalterei zur Genehmigung der erwähnten Abweichung vom Projekte vor, welche Bewilligung auch erteilt wurde.

Der Damm Zelčín-Wrbno, welcher über den höchsten Wasserstand errichtet werden wird, ist an manchen Stelle auf die volle Höhe, an anderen bis zum Hochwasserstande des Jahres 1897 angeschüttet.

Die Schutzdämme bei Lužec und Hořín sind vollkommen fertiggestellt. Aus dem Angeführten ist ersichtlich, daß der Bau der Inundationsdämme zwischen Dušník und Hořín zeitlich im Frühjahre 1904 beendet werden kann.

Es wäre nur zu wünschen, daß diese Schutzdämme, solange ihre Oberfläche nicht vollständig mit Rasen bewachsen und die Pflasterung und Anschüttung nicht hinreichend gesetzt sein wird, nicht durch ein Hochwasser überrascht werden, weil sie dadurch noch immer großen Schaden nehmen könnten.

Wenn sodann die Interessenten in Anerkennung der Wichtigkeit dieser Objekte, welche mit einem so großen Aufwand ein ihrem Interesse errichtet worden sind, denselben die erforderliche sorgfältige Pflege angedeihen lassen werden, dann werden sicher auch die von ihnen in den Bau der Dämme gesetzten Hoffnungen in Erfüllung gehen.

### **Staustufe Nr. VI bei Unter-Beřkovic.**

Zum Zwecke der Bauübergabe dieser Staustufe an die Bauunternehmung A. Lanna wurden in den ersten Tagen des Monates Juli die erforderlichen Terrain- und Flußprofile gemeinschaftlich von den Organen der Oberbauleitung und der Bauunternehmung aufgenommen und aufgetragen, und zugleich auch ein Präzisionsnivellement der Baufixpunkte vorgenommen, welches an die Höhenmarke des militär-geographischen Institutes am Bahnhofsgebäude in Unter-Beřkovic angebunden wurde.

Die Bauübergabe fand am 13. Juli 1903 statt, und nach Durchführung der notwendigen Vorbereitungsarbeiten seitens der Bauunternehmung wurde am 10. August mit dem Durchbruche des Konzentrierungswerkes bei Liboch angefangen, um das direkte Anlanden der Materialkähne entlang der hinter diesem Werke projektierten Deponie zu ermöglichen. Der hiebei beschäftigte Flußbagger hat die 40 m breite Öffnung auf 1.2 m Tiefe unter Normalwasser ausgehoben, und besorgte sodann die projektierte Baggerung entlang des neuen Ufers bei Liboch. Unterdessen wurde schon am 17. August ein zweiter Flußbagger in Betrieb gesetzt, welcher die Vorbaggerung für den Fangdamm des ersten Wehrteiles am linken Ufer auf 2.5 m Wassertiefe durchzuführen hatte.

Nach Beendigung dieser Arbeit am 29. August arbeitete derselbe Bagger an der Vorbaggerung für den 3.5 m tiefen Teil der anschließenden Wehröffnung, und bevor noch diese Arbeit gänzlich zum Abschlusse gebracht wurde, konnte schon am 7. September mit dem Rammen der Leitpiloten für den Fangdamm begonnen werden.

Dieser Fangdamm des ersten Wehrteiles umfaßte den linksseitigen Landpfeiler samt dem daselbst projektierten Fischpasse, die ganze 54.05 m lange linksseitige Wehröffnung und den ersten Flußpfeiler; im ganzen betrug die vom Fangdamm eingeschlossene innere Grundrißfläche 920 m<sup>2</sup>. Die Rammarbeiten des Fangdammes wurden am 9. Oktober gänzlich beendet, und da unterdessen auch die Zuführung von Letten in den Fangdamm eingeleitet worden ist, konnte nach entsprechender Vervollständigung dieser Lettenausfüllung am 13. Oktober mit dem Wasserschöpfen begonnen werden,

zu welchem Zwecke eine Pumpgarnitur von 18 eff. Pferdekräften in Betrieb gesetzt wurde.

Nach Trockenlegung der Baugrube wurde sofort der noch restliche Erdaushub zwischen den Spundwänden bewerkstelligt, und unverzüglich auch zum Rammen der inneren 20 cm starken Hilfsspundwand geschritten, welche Arbeit am 30. Oktober zum Abschluß gebracht wurde. Einen Tag vorher wurde schon mit der Herstellung des Betonfundamentes für den Wehrkörper begonnen; hiebei hat eine auf Handbetrieb eingerichtete Betonmischmaschine sehr gute Dienste geleistet; die Betonierung ging ohne Unterbrechung tags und nachts vor sich; bei Tag wurde außerdem mit der Betonbereitung noch eine Arbeiterpartie beschäftigt.

Die Bauarbeiten wurden von nun angefangen nach Tunlichkeit forciert, am 6. November konnte schon zur Herstellung des Bruchsteinmauerwerkes geschritten werden, und bereits am 17. November gelangten die ersten Quader zur Versetzung; während dieser ganzen Zeit wurde Tag- und Nachtbetrieb eingeführt.

Durch den zum Schlusse des Monats November eingetretenen höheren Wasserstand, dessen Kulminationspunkt am 27. November + 132 cm am Pegel in Unter-Beřkovic erreicht hat, wurde der rasche Fortschritt der Bauarbeiten zwar wesentlich nicht beeinflusst, zum Teil mußte jedoch der Nachtbetrieb eingestellt und die Lettenausfüllung des Fangdammes auf die ganze vorgeschriebene Höhe von + 1.70 m über das Normalwasser gebracht werden, welche Arbeit nicht sofort zur Ausführung gelangte, weil nicht ausgeschlossen war, daß auch mit einer geringeren Höhe der Lettenfüllung bei den gewöhnlich sehr niedrigen November-Wasserständen das Auslangen gefunden werden wird.

Bis zum 1. Dezember waren die meisten Quader des Wehrkörpers bereits versetzt, so daß mit diesem Tage die Firma Mārky, Bromovský und Schulz mit der Montierung der Wehrböcke anfangen konnte.

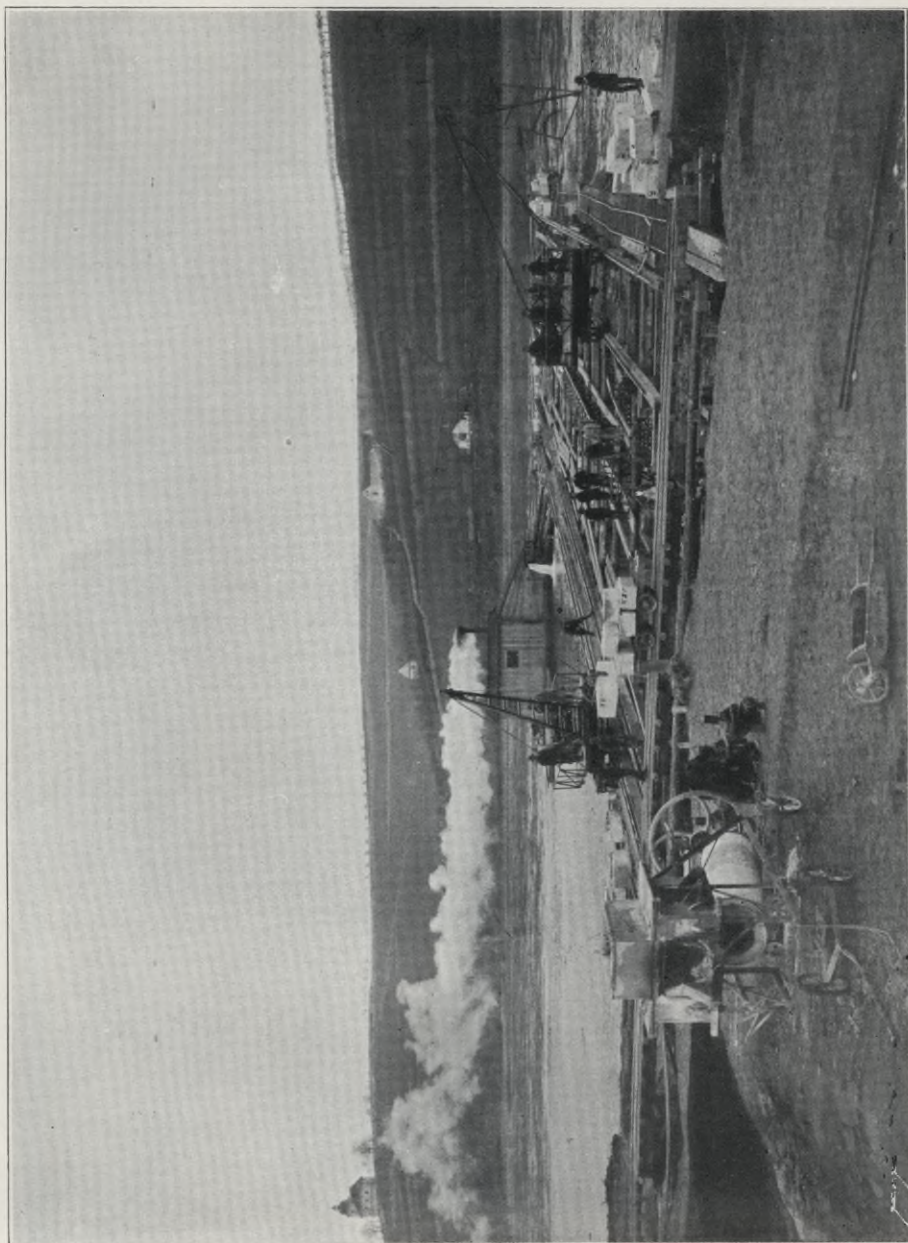
Die weitere Vollendung des Mauerwerkes samt der erforderlichen Quaderversetzung für den Wehrkörper und für den Flußpfeiler erfolgte bis zum 16. Dezember und es blieb nur noch übrig, den Landpfeiler mit dem Fischpasse hochzumauern; auch diese Arbeiten gelangten am 23. Dezember zum Abschlusse, und da an diesem Tage auch die Montierung der Eisenkonstruktionen für das ganze Wehrfeld gänzlich beendet wurde, konnte am Abende desselben Tages das Wasserschöpfen eingestellt werden.

Am 29. Dezember wurde die Baugrube nochmals trocken gelegt, um die Steinschrauben der unteren Lager der Wehrböcke fest anziehen zu können, worauf auch sämtliche Wehrböcke niedergelegt worden sind. Mit diesem Tage fanden daher die eigentlichen Bauarbeiten des Jahres 1903 bei dieser Staustufe ihren Abschluß, und es blieb nur noch übrig, den Fangdamm zu beseitigen, welche Arbeit zwar unverzüglich in Angriff genommen wurde, jedoch bis zum Jahreschluß nicht beendet werden konnte.

Zur näheren Charakterisierung des Bauvorganges dienen die nebenstehend im Text eingeschalteten zwei photographischen Aufnahmen vom 14. Dezember



1903. Die Textfigur Nr. 25 zeigt einen Gesamtüberblick der ganzen Baugrube samt der auf einem Prahm montierten Pumpstation. Zur Quader-versetzung sind in Beřkovic anstatt des bisher üblichen Portalkranes zwei



Nr. 25. Fangdamm für das linksseitige Nadelwehrfeld in Unter-Beřkovic. (14. Dezember 1903.)

Drehkräne von je 5000 *kg* Tragfähigkeit verwendet worden, welche zugleich auch den Transport der Wehrböcke in die Baugrube besorgt haben; diese Kräne haben sich bestens bewährt. Im Vordergrund der Abbildung steht

auch die zur Betonbereitung dienende, für Handbetrieb eingerichtete Betonmischmaschine. In der Textfigur Nr. 26 ist die ausgesteifte Baugrube samt den in derselben bereits aufgestellten Wehrböcken ersichtlich.



Nr. 26. Bau des Nadelwehres in Unter-Befkowie. (14. Dezember 1903.)

Von den übrigen im Berichtsjahre ausgeführten Bauarbeiten wird noch erwähnt die Uferherstellung bei der Čertovka oberhalb Weißkirchen; die hierzu erforderliche Materialanschüttung hat zum Teil das k. k. Navigations-

ärar geliefert und zwar wurde daselbst das bei Weißkirchen und der Sidoniainsel in der Schiffahrtsrinne gebaggerte Material deponiert. Die Befestigung dieser Anschüttung mittels Steinverwurf und Abpflasterung erfolgte auf Kosten der Kanalisierungs-Kommission.

Die nur zum Teil ausgeführte Anschüttung des neuen Umschlagsplatzes bei Liboch wurde durch Steinverwurf und Abpflasterung gesichert.

Der Trockenbagger, welcher am 2. November mit dem Aushube der Schleusenbaugrube angefangen hat, konnte mangels einer ausgiebigeren Deponie nicht ununterbrochen im Betrieb bleiben; das obere bei der Baggerung gewonnene Humusmaterial wurde zur Ausschüttung und Erhöhung der Beřkowicer Gärten verwendet. Der Rest des Materials wurde entlang dieser Gärten zur Ausbildung der neuen Uferkontur benützt; da jedoch diese Deponie dem Wasserstrome ausgesetzt ist, mußte Hand in Hand mit dem Fortschreiten derselben auch die Ausführung des zugehörigen Steinverwurfes vorgenommen werden, damit der Fuß der frischen Anschüttung geschützt werde. Der Stein, welcher meistens von den Brüchen bei Klecan an der Moldau bezogen wurde, konnte nicht in genügender Menge geliefert werden, und infolgedessen konnte auch diese Deponie nur zum Teil ausgeführt werden.

Schließlich wird bemerkt, daß das gemeinschaftliche Wohn- und Wirtschaftsgebäude für den Wehr- und Schleusenmeister in Beřkowie nahezu fertiggestellt wurde; die noch erübrigenden inneren Ergänzungsarbeiten werden gleich im Frühjahr 1904 zur Ausführung gelangen und wird daselbst das Bureau der Bauleitung untergebracht werden. Die Baustelle ist seit Oktober mittels der verlängerten Schiffahrtstelephonleitung von Hořín nach Unter-Beřkowie mit der Zentrale in Prag verbunden.

Zum Zwecke der Beurteilung des heurigen Baufortschrittes werden die wichtigsten, bis zum Jahresschluß bewirkten Arbeitsleistungen angeführt. Die Materialbewegung beträgt rund 60.000  $m^3$ , die Länge des doppelten Fangdammes für eine Fundierungstiefe von 3·5  $m$  bis 3·95  $m$  unter das Normalwasser zusammen 168  $m$ , die Länge der 3·5  $m$  bis 4  $m$  langen inneren Spundwand 153  $m$ . An Beton wurde verarbeitet zusammen 776  $m^3$ , an Bruchsteinmauerwerk 797  $m^3$ , und nebstdem wurden 377  $m^3$  Granitquader versetzt. Für die Uferbefestigungen wurden 3770  $m^3$  Steinverwurf und 1700  $m^3$  Bruchsteinpflaster ausgeführt.

### VIII. Betrieb der fertigen Staustufen.

Der Eisgang an der Moldau ist in der Winterperiode 1902/3 bereits im Dezember 1902 bei einem sehr niedrigen Wasserstande eingetreten; deshalb sowie auch infolge der anfangs des Jahres 1903 herrschenden niedrigen Wasserstände, welche nur durch einen bedeutenderen Wasserwuchs am 7. Jänner von + 296  $cm$  und am 11. Feber von + 202  $cm$  in Karolinental

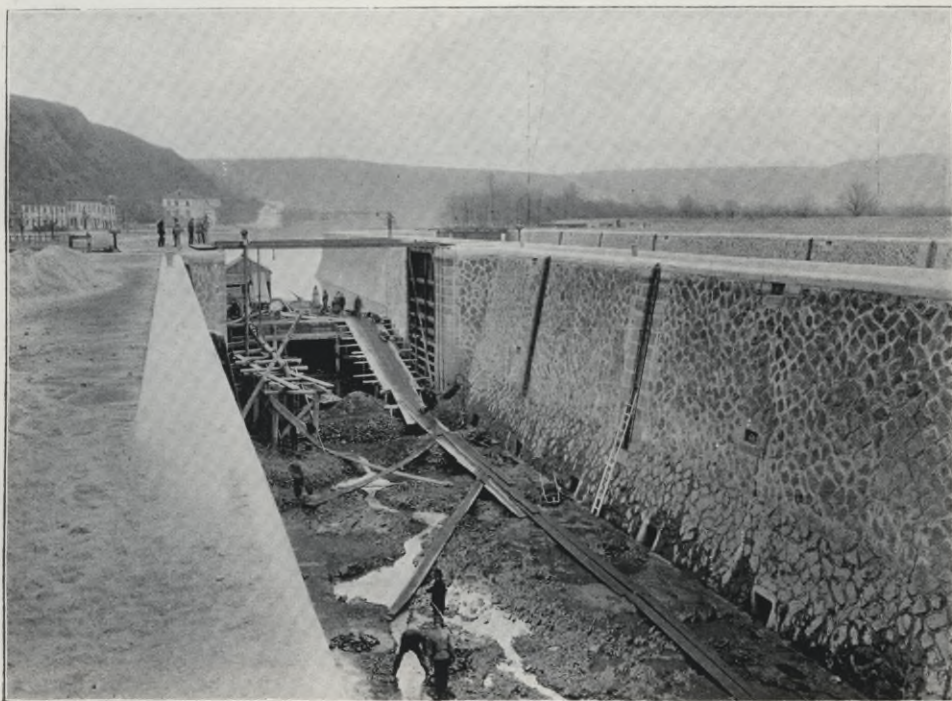
unterbrochen wurden, und welche während des ganzen Monates März sich nur wenig über dem Normale gehalten haben, zum Schlusse dieses Monates sogar unter 0 in Karolinental gesunken sind, sah sich die Bauleitung mit Rücksicht auf die Schifffahrt gezwungen verhältnismäßig früher zur Aufstellung der Stauwehre zu schreiten als im Vorjahre, u. zw. erfolgte die Aufstellung der Wehre heuer bereits zu Anfang des Monates April.

Der bei der heurigen Aufstellung der Wehre herrschende Wasserstand betrug — 4 bis — 10 *cm* in Karolinental, so daß es bei diesem niedrigen Wasserstande unzulässig erschien, das gesamte zur Füllung der drei fertigen Haltungen erforderliche Wasser dem Flusse auf einmal zu entnehmen. Die Aufstellung der Wehre wurde demnach auch nicht bei allen drei Staustufen auf einmal, sondern sukzessive eines nach dem anderen durchgeführt, wobei in der Richtung nach stromabwärts vorgegangen wurde, weil die Elbekähne, welche in der obersten Haltung im Karolinentaler Hafen überwintern und hier beladen werden, einen für die Talfahrt günstigen Wasserstand abzuwarten pflegen.

Im Laufe der ganzen diesjährigen Schifffahrtsperiode gab es keinen Anlaß zur Umlegung der Wehre, so daß dieselben ununterbrochen bis zum 15. November aufgestellt geblieben sind; auch während der Aufrichtung und Niederlegung derselben, sowie der sonstigen Benützung aller fertigen Staustufen kamen keine Anstände vor und kann deshalb das Gesamtergebnis des Berichtsjahres in dieser Hinsicht als sehr günstig bezeichnet werden. Die Bauleitung nahm gelegentlich der Aufstellung der Wehre die Untersuchung der Eisenkonstruktion und einige Anstrichproben derselben vor, ferner wurden während der Schifffahrtsperiode einige Ergänzungs- und Reparaturarbeiten und gemeinschaftlich mit der k. k. Flußbauleitung in zwei Haltungen Herstellungen bezweckend den Uferschutz vor der Einwirkung des gestauten Wassers vorgenommen, schließlich benützte die Bauleitung die Gelegenheit der Umlegung der Wehre zur Durchführung von Versuchen, welche die Ermittlung der vorteilhaftesten Methode für diese Arbeit bezweckten. Über alle die genannten Maßnahmen und deren Ergebnisse soll hier kurz berichtet werden, wobei bemerkt wird, daß zu den drei bisher fertigen Staustufen Nr. I, II und III im heurigen Jahre bereits auch die Staustufe Nr. IV bei Miřowic beigetreten ist, welche am 19. November 1903 einer vorläufigen Erprobung gelegentlich der Brückenbelastungsprobe unterzogen wurde, so daß im Jahre 1904 auch diese Staustufe dem öffentlichen Verkehre übergeben werden wird. Nähere Angaben über dieselbe sind in dem bezüglichen Teile des den Baufortschritt und die Bauausführung behandelnden Kapitels dieses Jahresberichtes zu finden.

Noch vor Aufstellung der Wehre wurde die bereits im Vorjahre begonnene und in dem Jahresberichte für 1902 auch begründete und beschriebene Versicherung der Schleusensole in Podbaba durch Zementbeton beendet. Im Laufe des Monates Jänner wurde nämlich diese Sohlenversicherung unterhalb den Kammerschleusen im Unterkanale zu Ende gebracht, welche aus einer im Durchschnitte 40 *cm* starken, mittels Trichter unter

Wasser hergestellten Betonschichte bestand — worauf dann zu den beiden Kammerschleusen geschritten wurde. Zu diesem Zwecke wurde im Unterhaupte ein Fangdamm in der Weise hergestellt, daß in die für solche Zwecke in den Häuptern vorgesehenen Falze Dammbalken in zwei Reihen eingesetzt und an der Kammerseite durch Unterwegsständer und horizontale Sprengwerke gestützt wurden und sonach der zwischen den beiden Dammbalkenwänden entstehende Zwischenraum mit Letten ausgestampft wurde. Mittelst eines am Schiffe im Unterkanale untergebrachten Schöpfwerkes wurde die Kammerschleuse trockengelegt und nach Beseitigung des um die bis 1·5 m tiefen Kolke sichelförmig angeschwemmten Felsenmaterials wurden die-

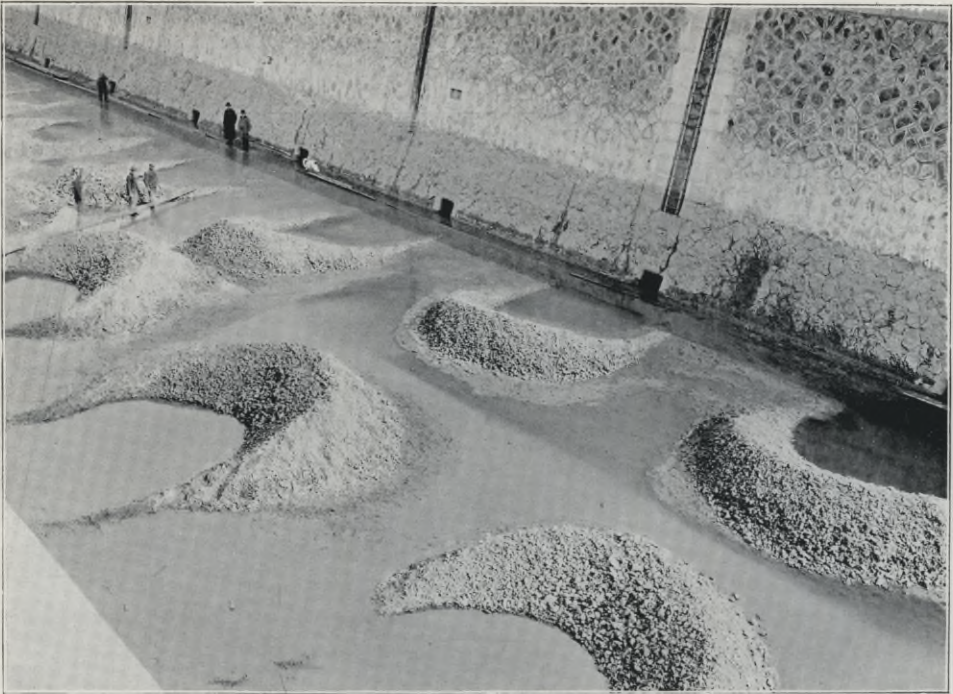


Nr. 27. Ausgepumpte kleine Schleuse in Podbaba. (6. März 1903).

selben mit Stein und mit Zementstampfbeton ausgefüllt und auch die ganze Schleusensohle mit durchschnittlich 10—30 cm starker solcher Schichte versehen.

Die Abb. 27 nach der Aufnahme vom 6. März 1903 zeigt die ausgepumpte kleine Schleuse und läßt deutlich die senkrecht geschichtete Lagerung des Schiefers erkennen, dessen Verband durch chemische Wirkungen und die Kraft des quer über die Schichten strömenden Wassers leicht gelockert wurde, obzwar dieser Schiefer im frischen Zustande sehr hart ist und sich sogar schwer schiefern läßt.

Auf der nachfolgenden Abb. 28 ist sodann ein Teil der ausgepumpten großen Schleuse dargestellt, auf welcher die Auskolkungen vor den Stichkanälen und die regelmäßige Ausbildung der sich vor denselben sichelförmig abgesetzten, abgebröckelten Felsmassen deutlich sichtbar sind. Anfangs März wurden diese Arbeiten in der kleinen Kammer in Angriff genommen und nach deren Beendigung in gleicher Weise auch in der großen Kammer durchgeführt.



Nr. 28. Ausgepumpte große Schleuse in Podbaba (Ausfällungen und Ablagerungen vor den Stichkanälen). (20. März 1903.)

Bei dieser Gelegenheit wurden auch die Umlaufkanäle aus Zementbeton in den Längsmauern der Kammer, sowie die vertikalen Rollschützen in den beiden Unterhäuptern einer genauen Untersuchung unterzogen, wobei sich der Zustand dieser Konstruktionen als anstandslos erwiesen hat. Der Beton der Umlaufkanäle zeigte keine Spur einer Wirkung der Wasserströmung. Die ganze Arbeit wurde am 30. März zum Abschlusse gebracht.

Die Aufstellung des Wehres in Troja erfolgte zum Teil schon am 21. und 23. März, indem die zwei rechtsseitigen Öffnungen geschlossen wurden, um eine Konzentrierung des Wassers im Schiffsdurchlasse und dadurch auch eine größere Tiefe am Wehrrücken dortselbst zu erzielen. Diese Maßnahme wurde über Ansuchen der Schifffahrtsinteressenten getroffen, da man jedoch den Erfolg im angestrebten Maße nicht erreichen konnte,

wurde gleich nach Beendigung der oberwähnten Versicherungsarbeiten in den Schleusen, am 31. März zur Aufstellung des Wehres auch im Schiffsdurchlasse geschritten. Bei einem Wasserstande von  $- 4$  cm in Karolinental wurde der Normalstau am 1. April erzielt, worauf dann das Wehr bis zum 14. November, im ganzen also durch 228 Tage im Betriebe verblieb.

Daß die Moldauwehre bezüglich ihrer Konstruktion und Bedienungsweise eine genügende Sicherheit auch für die Fälle plötzlich eintretender großer Niederschläge in der nächsten Umgebung und dadurch verursachter sehr rascher Wasseranschwellungen bieten, hievon konnte man sich bei dem am 8. Mai in der Umgebung Prags stattgefundenen Wolkenbruche überzeugen, bei welcher Gelegenheit das Wasser in Karolinental fast momentan von  $+ 24$  auf  $+ 120$  cm gestiegen ist. Beim Wehre in Troja, welches von dieser Welle in erster Reihe erreicht wurde, genügte die Beseitigung von zirka 160 Nadeln in den beiden rechtsseitigen Öffnungen, um der Wasseranschwellung einen unbehinderten Durchfluß zu bieten, wogegen der zur Zeit gedichtete Schiffsdurchlaß unberührt bleiben konnte.

Beim Aufstellen des Wehres in Klecan wurde vom linken Ufer ausgegangen: am 27. März gelangte die linksseitige, am 30. März die mittlere Öffnung und am 1. April der Schiffsdurchlaß zur Aufstellung. Dabei wurde die ganze Eisenkonstruktion untersucht und soferne es möglich war, auch mit Teeranstrich versehen. An einigen Wehrböcken der mittleren Öffnung und des Schiffsdurchlasses wurden dabei Brüche an den den Drehbolzen der Kummerschen Auslösung als Führung dienenden Rohransätzen wahrgenommen und zwar an derjenigen Stelle, wo sie durch den Ausschnitt am meisten geschwächt sind. Als mutmaßliche Ursache dieser Erscheinung kann der während der letzten Winterperiode bei außerordentlich niedrigem Wasserstande erfolgte Eisgang betrachtet werden, bei welchem sich die großen Eisblöcke über die umgelegte Eisenkonstruktion förmlich wälzten. Diese Ansicht scheint auch in dem Umstande eine Bestätigung zu finden, daß in dem tieferen Schiffsdurchlasse nur zwei, dagegen in der seichteren mittleren Wehröffnung sieben derart beschädigte Wehrböcke vorgefunden wurden. Eine unverzügliche provisorische Abhilfe wurde durch Zusammenziehen der beschädigten Stellen mittels Ketten geschaffen, außerdem wurden die betreffenden Wehrböcke zwischen eiserne Längszangen gefaßt und an die benachbarten unbeschädigten Wehrböcke festgeschraubt. Der volle Stau wurde am 2. April erzielt, worauf dann später an der Eisenkonstruktion des Schiffsdurchlasses Anstrichproben vorgenommen wurden und zwar 1. mit schwarzem Eisenlack, 2. mit Steinkohlenteer, 3. mit Schuppenpanzerfarbe. Im Trockenem erwiesen sich alle diese drei Anstriche während der Probendauer als gleich gut, im strömenden und auf die Konstruktion anschlagenden Wasser entspricht jedoch am besten der Anstrich mit Steinkohlenteer, dann mit Eisenlack und am wenigsten jener mit Schuppenpanzerfarbe, da der letztere bereits im ersten Monate dem Einflusse des Wassers unterlag. Bezüglich des Aussehens repräsentiert sich am besten der Eisenlackanstrich, in zweiter Reihe kommt der Anstrich mit Teer, als letzter der Schuppen-

panzerfarbenanstrich. Bei dem Umstande als von den genannten Materialien der Teer sich auch am billigsten stellt, kann behauptet werden, daß die vorgenommenen Proben vollkommen zu Gunsten dieses Anstriches ausgefallen sind.

Das Wehr blieb bis zum 5. November aufrecht stehen, im ganzen daher durch 219 Tage und wurde dasselbe wegen der durchzuführenden Uferversicherungen in der Klecaner Haltung früher als die übrigen umgelegt.

Das Wehr bei Libšic wurde in den Tagen vom 1. und 2. April anstandslos aufgestellt, so daß gleich am 2. April Nachmittag der Normalstau erreicht werden konnte. Die Niederlegung erfolgte erst am 24. November, daher nach 236 Tagen.

Auch bei der Libšicer Staustufe wurden einige bereits oben erwähnte Erhaltungs- und Ergänzungsarbeiten noch vor dem Aufrichten des Wehres in der Zeit vom 3. bis 28. März vorgenommen, deren Ausführung durch Niedrigwasser und günstiges Wetter wesentlich unterstützt wurde. In der bezeichneten Zeitdauer wurde nämlich die seitens der Herren Kollaudatoren empfohlene und in der Plenarsitzung der Kommission vom 19. Jänner 1903 angenommene stromaufwärtige Verlängerung der Floßschleuse mit gleichzeitiger Drempelerhöhung von 1·20 *m* auf 0·95 *m* unter dem Stauspiegel zum Zwecke einer sicheren Einfahrt der Flöße in die Floßschleuse, Verminderung der Wasserkontraktion und Besserung des Überganges der Flöße in das Unterwasser infolge Abnahme ihrer Bewegungsgeschwindigkeit durchgeführt.

Die genannte Verlängerung besteht aus beiderseitigen in Bruchsteinmauerwerk auf Zementmörtel ausgeführten, oben mit Granitrandsteinen gedeckten Führungsmauern, welche von den beiden Pfeilern der Floßschleuse stromaufwärts auf eine Länge von 15·6 *m* auslaufen und dadurch eine gleichmäßig trichterartig sich eröffnende Einfahrt bilden. Die rechtsseitige, beiderseits freistehende, vorne 1·10 *m*, rückwärts 1·50 *m* starke Mauer ist in die Böschung zwischen dem Nadelwehr und der Floßschleuse eingelassen, besitzt vorne einen aus Granitquadern hergestellten Vorkopf und lehnt sich rückwärts an die linke Hälfte des Strompfeilers der Floßschleuse. Die als Stützmauer beim linken Ufer in einer durchschnittlichen Stärke von 0·85 *m* ausgeführte linksseitige Führungswand ist bis zur Krone unterschüttet und die Oberfläche abgeplastert; an dem vorderen Ende verläuft dieselbe in einem Bogen in die linksseitige Uferböschung vor der Floßschleuse. Die Krone der beiden Mauern befindet sich 60 *cm* über dem Stauspiegel und die inneren der Floßgasse zugekehrten Wände verlaufen an deren unteren Enden in die betreffenden Pfeilerfluchten. Die dazwischen liegende Sohle der Floßschleuse schließt sich an die bisherige an und wurde in Bruchsteinpflaster auf Zementmörtel in zwei je 12·5 *cm* hohen und 5 *m* breiten Stufen ausgeführt; an dem stromaufwärtigen Ende übergeht dieselbe mittels einer 45 *cm* hohen und 1·5 *m* langen Böschung in die Höhe der ursprünglichen Sohle. Die Baukosten betragen 6735 K. Nebstdem wurden noch einige mit dem Bau der Staustufe in Zusammenhang stehende und bei der wasserrechtlichen



Genehmigung der Anlage geforderten Herstellungen, wie namentlich die Aufschwemmen in Libšic und Dolánky zur Ausführung gebracht.

Gleichzeitig wurden gemeinschaftlich mit der k. k. Flußbauverwaltung — soweit die Zeit ausreichte — auch Uferversicherungen gegen die Einwirkung des gestauten Wassers und des Wellenschlages in der Libšicer Haltung und zwar größtenteils mit Bruchschotteranschüttungen ausgeführt, sowie einige alte Stützmauern des Treppelweges unterfangen. Diese Arbeiten konnten jedoch bis zur Zeit des Aufstellens der Wehre nicht beendet werden, und wurden daher in der Zeit vom 2. bis 20. August bei einem um 1 *m* verminderten Stau gelegentlich der Ausführung der auf der oberen Moldaustrecke alljährlich vorgenommenen konservativen Bauten zum Abschlusse gebracht.

Gelegentlich der Umlegung der Wehre wurden bei der I. und II. Staustufe Versuche mit verschiedenen Manipulationsarten vorgenommen. Beim Schiffsdurchlasse in Troja, welche Stauanlage am 14. und 15. November niedergelegt wurde, versuchte man die Wehrnadeln derart zu entfernen, daß man dieselben vorerst mit einem Strick verbunden hatte, dann ins Wasser warf und ans Ufer zog. Die Arbeit erforderte bei der Nadellänge von 4·65 *m* bis 20 Mann und ging langsam von statten, weil es häufig vorgekommen ist, daß die Wehrnadeln am Wehrbocke hängen blieben und es dann lange dauerte, bevor dieselben wieder frei gemacht wurden, so daß sich diese Manipulationsweise im allgemeinen nicht bewährt hat. Das Niederlegen der Wehrböcke ging gut von statten.

Das Wehr bei Klecan wurde bereits am 5. November geöffnet, wobei nach Ausgleichung der Wasserspiegel eine Probe mit vier verschiedenen Methoden von Entfernung der Wehrnadeln, hauptsächlich mit Rücksicht auf den Fall eines plötzlichen Wasserwuchses vorgenommen wurde und zwar:

1. Öffnen von einzelnen Feldern mittels der Kummerschen Auslösung und Transport der Wehrnadeln im Wasser in die Floßschleuse;

2. dasselbe jedoch mit Aufladen der Wehrnadeln in Kähne unterhalb des Wehres;

3. Aufziehen von einzelnen Wehrnadeln auf den Laufsteg und Transport derselben zum Ufer mittels Rollwagen;

4. Lösen und Werfen ins Wasser von einzelnen Wehrnadeln, auffangen derselben unterhalb des Wehres, aufladen in Kähne und Transport zum Ufer.

Die Manipulationsarten sub 3 und 4 kombiniert erwiesen sich als die einfachsten und schnellsten, nur erfordern dieselben das Vorhandensein eines dritten Wagens zum Transporte der Wehrnadeln aus den Kähnen zum Magazin.

Das Wehr in Libšic wurde am 24. und 25. November bei einem Wasserstande von + 132 *cm* in Karolinenthal niedergelegt. Die Umlegung der Wehrböcke im Schiffsdurchlasse wurde um beinahe zwei Stunden dadurch verzögert, daß ein großer Fischkasten durch das strömende Wasser vom Ufer abgerissen und an die Wehrböcke angetrieben wurde und nur mit Mühe

weggezogen werden konnte; sonst war der ganze Verlauf der Manipulation anstandslos.

Der Schiffsverkehr an der kanalisierten Flußstrecke berührte im Berichtsjahre dieselben drei Staustufen wie im Vorjahre und ist eine allgemeine Zunahme desselben zu verzeichnen. Die Schleusen der ersten und zweiten Staustufe weisen keine große Differenz der Verkehrsziffer auf, weil die Anzahl der in der Trojaer Schleuse durchgeschleusten Personendampfer, durch die in den nachfolgenden Schleusen durchgeschleusten Steinzillen, welche Steinmaterialie aus den oberhalb Klecan eröffneten Steinbrüchen stromabwärts verschiffen, aufgewogen wird. Dagegen wurde die Schleuse bei Libšic gleich wie im Vorjahre bedeutend mehr benützt, welcher Umstand seine Begründung wie im Vorjahre darin hat, daß für die in Ausführung begriffenen Staustufen bei Miřowic und Wraňan, sowie dem Lateralkanale bei Hořin das erforderliche Stein- und Schottermaterialie größtenteils aus den unterhalb des Klecaner Wehres gelegenen Steinbrüchen gewonnen und stromabwärts verschifft wird. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl, Gattung und Fahrtrichtung der die einzelnen Schleusen passierten Fahrzeuge und sind daselbst auch die Totalverkehrsziffern des Vorjahres behufs Beurteilung der Verkehrszunahme zum Ausdrucke gebracht.

**Verkehrs-Tabelle der Schleusen in der kanalisierten Moldaustrecke:**

Schleuse	Fahrt- richtung	Dampfer	Elbe- kähne	Stein- zillen	Pontons u. kleinere Fahr- zeuge	Bagger u. ähnliche Maschin.	Motor- boote	Flöße	Im ganzen	Anmerkung
Nr. I. Podbaba	stromaufw.	796	199		33	2	3	—	1033	Personendampfer 911 Floßremorqueure 411
	stromabw.	795	234		57	5	2	23	1116	Benützt wurden: Kleine Kammer 1708mal Große „ 48 „
	zusammen	1591	433		90	7	5	23	2149	Im Vorjahre: 1880
Nr. II. Klecan	stromaufw.	580	102	379	99	4	2	—	1166	Benützt wurden: Kleine Kammer 2082mal
	stromabw.	506	108	398	106	6	1	45	1170	Beide „ 281 „
	zusammen	1086	210	777	205	10	3	45	2336	Im Vorjahre: 1582
Nr. III. Libšic	stromaufw.	172	107	1667	68	2	1	—	2017	Benützt wurden: Kleine Kammer 2030mal
	stromabw.	167	107	1734	145	6	1	69	2229	Beide „ 284 „
	zusammen	339	214	3401	213	8	2	69	4246	Im Vorjahre: 2008

Die Floßfahrt dauerte vom 6. März bis 3. Dezember, wobei die Flöße vor dem Aufrichten und nach der Umlegung der Wehre den Schiff-

durchlaß, sonst aber die Floß-, ausnahmsweise auch die Kammerschleuse benützten. In den einzelnen Stauhaltungen wurden die Flöße, wie im Vorjahre, mit Dampfremorquiert. Die Menge des in den einzelnen Monaten remorquierten Holzes ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich:

**Summarische Übersicht der Floßremorquage in den einzelnen Monaten des Jahres 1903.**

Monat	Geschleppt durch Stauhaltungen				Anmerkung
	1	2	3	Zusammen	
	Festmeter ( $m^3$ ) Holz				
April . . . . .	44·22	—	68.536·65	68.580·87	
Mai . . . . .	—	—	77.293·81	77.293·81	
Juni . . . . .	198·00	—	62.362·29	62.560·29	
Juli . . . . .	—	—	62.347·01	62.347·01	
August . . . . .	60 0	—	22.559·40	22.619·40	
September . . . . .	34·0	—	44.492·87	44.526·87	
Oktober . . . . .	69·0	24·0	40.113·54	40.206·54	
November . . . . .	—	—	1.997·85	1.997·85	
Summe . . . . .	405·22	24·0	379·703·42	380.132·64	Im Vorjahre 1902 200.167·09 $m^3$

Das Quantum des gesamten Holzverkehrs an der Moldau betrug im Jahre 1903 rund 400.000  $m^3$ .

Die Art des Betriebes der Remorquage unterschied sich nicht von der im Jahre 1902; es mußte bloß seitens der Unternehmung Beck, Brock und Comp. ein dritter Dampfer in Dienst gestellt werden, da der Holztransport gegenüber dem Vorjahre wesentlich gestiegen ist.

**IX. Geldgebarung.**

Die Verrechnung der Einnahmen und der Ausgaben wurde nach den Vorschriften der in dem Jahresberichte für das Jahr 1897 enthaltenen Instruktion für das Rechnungswesen gepflogen.

Auf Grund des Erlasses des k. k. Ministeriums des Innern vom 8. Dezember 1900, Z. 41.220, und des Beschlusses der Kanalisierungs-Kom-

mission in der am 20. Jänner 1901 abgehaltenen XIII. Plenarsitzung wurde die Verrechnung in zwei abgedesonderten Baufonden geführt, und zwar:

1. Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen in der Strecke Prag-Aussig a. E. und

2. Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag.

In dem sub 2 angeführten Baufonde sind enthalten: die Einnahmen und Ausgaben betreffend einerseits die „Ausgestaltung des Holešowicer Hafens mit dem Projekte der Hafenschleppbahn“ und andererseits die Vorarbeiten des Projektes für die „Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag“.

Nachdem die Kommission mit der Durchführung des letztgenannten Projektes betraut worden war, hat dieselbe im Sinne des Erlasses des k. k. Handelsministeriums vom 22. Mai 1903, Nr. 586 W.-Str., in der am 30. Juni 1903 abgehaltenen XX. Plenarsitzung den Beschluß gefaßt, „daß die Verwaltung, Verwendung und Verrechnung der bezüglichlichen Baufonde für jedes Projekt abgedesondert geführt werden soll“. Infolge dieses Beschlusses wurde vom 21. Oktober 1903 angefangen die Verrechnung der Einnahmen und Ausgaben nach drei Baufonden eingerichtet, und zwar:

1. Baufond für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen in der Strecke Prag-Aussig a. E.

2. Baufond für die Ausgestaltung des Holešowicer Hafens und

3. Baufond für die Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag.

Die Überrechnung der Ausgaben, welche bisher für Vorarbeiten des Projektes „Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag“ aufgelaufen sind und welche vorläufig aus den Geldmitteln der beiden übrigen Fonde gedeckt wurden, konnte im Jahre 1903 Mangels der erforderlichen Dotationen auf den sub 3 angeführten Baufond nicht vorgenommen werden, und es wird dies erst nach der Genehmigung der bezüglichlichen Geldmittel durchgeführt werden können. Bis zu diesem Zeitpunkte werden auch weiterhin die dieses Projekt betreffenden Ausgaben vorläufig vorschußweise aus den Geldmitteln der sub 1 und 2 angeführten Fonde gedeckt werden müssen.

Im Jahre 1903 ergaben sich nachstehende Erfolge:

### I. Baufond für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen in der Strecke Prag-Aussig a. E.

#### Einnahmen:

Laut Gebarungsübersicht (Tabelle I):

1. Kassarest mit Ende 1902 . . . . .	K 2,308.582·65
2. Reelle Einnahmen im Jahre 1903 . . . . .	„ 3,404.464·33
Zusammen . . . . .	K 5,713.046·98
mit Hinzurechnung der durchlaufenden Einnahmen . . . . .	„ 965.941·—
Gesamtsumme . . . . .	<u>K 6,678.987·98</u>

Ausgaben:

Laut Gebarungsübersicht (Tabelle I):

Reelle Ausgaben im Jahre 1903

1. Regie . . . . .	K 217.515·39
2. Bauauslagen . . . . .	„ 4,945.436·94
	<u>Zusammen . . . K 5,162.952·33</u>
mit Hinzurechnung der durchlaufenden Ausgaben . . . . .	„ 920.193·60
	<u>Gesamtsumme . . . K 6,083.145·93</u>

Im Vergleiche der Gesamteinnahmen mit den Gesamtausgaben ergibt sich mit Ende des Jahres 1903 ein Kassarest von . . . . . K 595.842·05

Die für die Jahre 1902 und 1903 genehmigten Ärrarialbeiträge (VI. und VII. Rate) wurden realisiert, und am 20. Jänner und 23. September 1903 mit je K 1,250.000.— in der Landesbank eloziert. Desgleichen wurde auch der für das Jahr 1902 genehmigte Landesbeitrag (VI. Rate) mit K 625.000.— realisiert und am 23. Jänner 1903 in der Landesbank erlegt, dagegen wurde aber der gleich hohe Landesbeitrag pro 1903 (VII. Rate) im Laufe des Jahres 1903 nicht realisiert.

Außer den, dem Bauфонде für die Kanalisierung des Moldau- und Elbflusses in der Strecke Prag-Aussig zufallenden Beiträgen wurden dem Bauфонде zugewiesen und am 1. Juli und 20. November 1903 in der Landesbank erlegt die in den Staatsvoranschlägen für die Jahre 1902 und 1903 eingestellten, für die in Verbindung mit der projektierten Stauanlage Nr. IV bei Miřowic zur Ausführung gelangte eiserne Straßenbrücke bestimmten Dotationsbeträge IV. Rate per K 78.000.— und V. Rate per K 100.000.—

Für die weiteren Bauausführungen vom 1. Jänner 1904 an gerechnet stellt sich der, der Kommission zugesicherte und zur Verfügung stehende Geldbestand wie folgt heraus, und zwar:

a) Der Kassarest vom 31. Dezember 1903 inklusive der für den Bau der Weltruser Straßenbrücke bestimmten Dotation K 458.000.— . . . . .	K 595.842·05
b) Ärrarialbeitragsrest von dem zugesicherten Beitrage K 17,268.000.— . . . . .	„ 4,638.000·—
c) Landesbeitrag für das Jahr 1903 . . . . .	„ 625.000·—
d) Landesbeitragsrest von dem zugesicherten Beitrage K 8,632.000·— . . . . .	„ 2,317.000·—
e) Staatsbeitragsrest von der für den Bau der eisernen Straßenbrücke in Miřowic vorläufig zugesicherten Dotation K 593.758 . . . . .	„ 135.758·—

f) $\frac{1}{5}$ der Regieauslagen, welche seinerzeit aus dem Baufonde „Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag“ refundiert werden für das Jahr 1903 . . . . .	K	9.990·87
g) Bauauslagen, welche für fremde Rechnung durchgeführt und vorläufig aus dem Kanalisierungsfonde beglichen wurden mit sonstigen Vorschüssen gegen Ersatz rund zirka „		<u>37.000·—</u>
	Zusammen K	<u>8,358.590·92</u>

Nach der Vereinbarung mit der Landesbank des Königreiches Böhmen wurden im Jahre 1903 die Einlagen der Kanalisierungs-Kommission in der Landesbank mit drei von Hundert (nur die für die Grundeinlösung für den Lateralkanal bestimmte Einlage K 400.000·— mit dreieinhalb von Hundert) verzinst, da die offizielle Zinsrate der Öst.-ung. Bank auch im Jahre 1903 außergewöhnlich niedrig gehalten war.

**Werteffekten-Vadien und Bauunternehmer-Kauttionen-Konto im Jahre 1903.**

Einnahmen:

1. Der mit Ende des Jahres 1902 verbliebene Werteffektensaldo (Tabelle I) . . . . .	K	898.215·33
2. Ausgestellte Schecks (Tabelle I) . . . . .	„	4,371.663·31
3. Erlegte Depositen, Vadien, Baukauttionen . . . . .	„	<u>1,067.821·46</u>
	Zusammen K	<u>6,337.700·10</u>

Ausgaben:

1. Ausgefollgte Schecks (Tabelle I) . . . . .	K	4,371.663·31
2. Rückgezahlte Depositen, Vadien und Baukauttionen . . . . .	„	<u>749.751·64</u>
	Zusammen . . . . .	<u>K 5,121.414·95</u>

Im Vergleiche der Einnahmen mit den Ausgaben bleibt mit Ende des Jahres 1903 der Werteffektensaldo . . . K 1,216.285·15

Die Zahlungen wurden teils unmittelbar durch die Landesbank des Königreiches Böhmen, teils durch die Handkassa aus den, derselben bei der Landesbank flüssig gemachten Geldverlägen geleistet.

Im Jahre 1903 wurde (abgesehen von den durchlaufenden Ausgaben) ausgezahlt:

1. Bar:

a) bei der Landesbank . . . . .	K	4,392.658·74
b) bei der Handkassa . . . . .	„	<u>770.293·59</u>
	Zusammen . . . . .	<u>K 5,162.952·33</u>

2. In Werteffekten:

a) bei der Landesbank . . . . .	K	208.310·26
b) bei der Handkassa (hierunter an die Landesbank aus- gestellte Schecks K 4,371.663·31) . . . . .	„	4,913.104·69
Zusammen . . . . .	K	5,121.414·95

**Geldgebarungs-Übersicht des Kanalisierungsfondes für die Jahre 1897 bis 1903**

Einnahmen:

Im Jahre	Reelle Einnahmen		Durchlaufende Einnahmen		Zusammen	
	K	h	K	h	K	h
1897 . . . . .	2,531.122	60	198.230	68	2,729.353	28
1898 . . . . .	3,480.056	48	328.776	44	3,808.832	92
1899 . . . . .	1,334.242	04	456.025	96	1,790.268	—
1900 . . . . .	3,851.281	10	349.356	13	4,200.637	23
1901 . . . . .	2,809.698	47	412.003	83	3,221.702	30
1902 . . . . .	2,063.316	69	625.650	46	2,688.967	15
1903 . . . . .	3,404.464	33	965.941	—	4,370.405	33
Zusammen	19,474.181	71	3,335.984	50	22,810.166	21

Ausgaben:

Im Jahre	Reelle Ausgaben				Durchlaufende Ausgaben		Zusammen	
	R e g i e		Bauauslagen		K	h	K	h
	K	h	K	h				
1897 . . . . .	104.815	64	784.032	99	198.230	68	1,087.079	31
1898 . . . . .	140.272	84	2,207.509	81	328.776	44	2,676.559	09
1899 . . . . .	152.094	—	2,098.669	12	456.025	96	2,706.789	08
1900 . . . . .	216.499	45	1,849.807	80	349.356	13	2,415.663	38
1901 . . . . .	221.406	54	2,486.727	45	426.365	83	3,134.499	82
1902 . . . . .	234.873	55	3,202.442	89	673.271	11	4,110.587	55
1903 . . . . .	217.515	39	4,945.436	94	920.193	60	6,083.145	93
Zusammen	1,287.477	41	17,574.627	—	3,352.219	75	22,214.324	16

K 18,862.104·41

Im Vergleiche der Gesamteinnahmen mit den Gesamtausgaben ergibt sich mit  
Ende des Jahres 1903 ein Kassarest von . . . . . K 595.842·05

## Werteffekten-Konto für die Jahre 1897 bis 1903.

### Einnahmen:

Im Jahre	Vadien und Kautionen		Depositen		An die Landesbank ausgesetzte Schecks		Durchlauf.: Abfuhr.: Landesb. von d. Handkassa		Zusammen	
	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h
1897 . . . . .	200.510	—	—	—	429.792	16	—	—	630.302	16
1898 . . . . .	350.720	—	—	—	2,060.099	16	—	—	2,410.819	16
1899 . . . . .	399.057	02	—	—	1,813.404	98	—	—	2,212.462	—
1900 . . . . .	3.600	—	2.334	20	1,714.483	15	—	—	1,720.417	35
1901 . . . . .	207.194	78	39.106	08	2,374.244	88	154.000	—	2,774.545	74
1902 . . . . .	330.533	05	30.257	01	2,885.611	18	24.495	33	3,270.896	57
1903 . . . . .	916.692	72	151.128	74	4,371.663	31	—	—	5,439.484	77
Zusammen	2,408.307	57	222.826	03	15,649.298	82	178.495	33	18,458.927	75

### Ausgaben:

Im Jahre	Vadien und Kautionen		Depositen		An die Landesbank ausgesetzte Schecks		Durchlauf.: Abfuhr.: Handkassa an d. Landesbank		Zusammen	
	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h
1897 . . . . .	—	—	—	—	429.792	16	—	—	429.792	16
1898 . . . . .	132.400	—	—	—	2,060.099	16	—	—	2,192.499	16
1899 . . . . .	58.697	48	—	—	1,813.404	98	—	—	1,872.102	46
1900 . . . . .	—	—	—	—	1,714.483	15	—	—	1,714.483	15
1901 . . . . .	140.270	—	11.412	20	2,374.244	88	154.000	—	2,679.927	08
1902 . . . . .	279.699	54	42.617	59	2,885.611	18	24.495	33	3,232.423	64
1903 . . . . .	661.794	78	87.956	86	4,371.663	31	—	—	5,121.414	95
Zusammen	1,272.861	80	141.986	65	15,649.298	82	178.495	33	17,242.642	60

Im Vergleiche der Einnahmen mit den Ausgaben bleibt der Werteffekten-Saldo mit Ende des Jahres 1903 . . . . . K **1,216.285·15.**

## II. Baufond für die Ausgestaltung des Holešowicer Hafens.

### Einnahmen:

Laut Gebarungübersicht (Tabelle II):

1. Kassarest mit Ende des Jahres 1902 . . . . .	K	3.958·37
2. Reelle Einnahmen im Jahre 1903 . . . . .	„	534.078·20
Zusammen . . . . .	K	538.036·57
mit Hinzurechnung der durchlaufenden Einnahmen . . . . .	„	49.739·98
Gesamtsumme . . . . .	K	587.776·55



Ausgaben:

Laut Gebarungsübersicht (Tabelle II):

Reelle Ausgaben im Jahre 1903

1. Regie . . . . .	K	49.245·04	
2. Bauauslagen . . . . .	„	97.970·45	
	Zusammen . . . .	K	147.215·49
mit Hinzurechnung der durchlaufenden Ausgaben . . . .	„		113.901·98
	Gesamtsumme . . . .	K	<u>261.117·47</u>

Im Vergleiche der Gesamteinnahmen mit den Gesamtausgaben ergibt sich mit Ende des Jahres 1903 ein Kassarest von . . . . . K 326.659·08

Zur Deckung des Erfordernisses anlässlich der Erweiterung des Wirkungskreises der Kommission, bestehend in der Zuweisung des Geschäftes bezüglich der Ausgestaltung des Prager Moldauhafens bei Holešowic zu einem Verkehrshafen und der Verbindung desselben durch eine Schlepp-eisenbahn mit dem Bahnhofe der Priv. öst.-ung. Staatseisenbahngesellschaft in Bubna wurde ein Ärarialbeitrag im Betrage von K 530.000.— realisiert, dagegen wurde der gleich hohe Landesbeitrag im Laufe des Jahres 1903 nicht eingezahlt.

Aus den Geldmitteln dieses Baufondes wurden nebst den, das eigent-liche Projekt betreffenden Auslagen per K 98.919·60 auch noch gedeckt:

1. Die im Jahre 1903 (vom 1. Jänner bis 21. Oktober) auf-gelaufenen Regieauslagen für Vorarbeiten des Projektes Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag per K 26.507·55
2. die vorläufig vorschußweise aus dem Baufonde für die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen in der Strecke Prag-Aussig a. E. für Vorarbeiten der beiden Projekte „Ausgestaltung des Holešowicer Hafens“ sowie „Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag“ bis Ende 1902 bestrittenen und nunmehr dem genannten Baufonde rückeretzten Auslagen . . . . . K 65.950·34
3. die weiteren, zur Deckung der Auslagen für Vorarbeiten des Projektes Schiffbarmachung der Moldau im Weich-bilde von Prag erforderlichen Verlagsbeträge per . . . K 20.000.—

Diese Vorschüsse werden dem Baufonde seinerzeit nach erfolgter Genehmigung der zur Durchführung des gedachten Projektes in Aussicht gestellten Staats- und Landesdotationen rückeretzt werden.

## Geldgebarungsübersicht des Baufondes für die Ausgestaltung des Holešowicer Hafens

(worin dermal auch noch die Auslagen für Vorarbeiten für das Projekt „Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag“ mit inbegriffen sind, da die hierfür erforderlichen Dotationen bisher nicht genehmigt wurden).

### Einnahmen:

Im Jahre	Reelle Einnahmen		Durchlaufende Einnahmen		Zusammen	
	K	h	K	h	K	h
1901 . . . . .	332.903	56	341.988	24	674.891	80
1902 . . . . .	133	24	71.653	33	71.786	57
1903 . . . . .	534.078	20	49.739	98	583.818	18
Zusammen	867.115	—	463.381	55	1,330.496	55

### Ausgaben:

Im Jahre	Reelle Ausgaben				Durchlaufende Ausgaben		Zusammen	
	R e g i e		Bauauslagen		K	h	K	h
	K	h	K	h				
1901 . . . . .	23.173	85	311.680	24	327.826	24	662.680	33
1902 . . . . .	30.906	65	7.479	69	41.653	33	80.039	67
1903 . . . . .	49.245	04	97.970	45	113.901	98	261.117	47
Zusammen	103.325	54	417.130	38	483.381	55	1,003.837	47
	K 520.455·92							

Im Vergleiche der Gesamteinnahmen mit den Gesamtausgaben ergibt sich mit Ende 1903 ein Kassarest von . . . . . K 326.659·08.

### III. Baufond für die Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag.

Wie schon vorhin erwähnt erscheint, wurde die von den übrigen Fonds abgesonderte Verrechnung dieses Baufondes vom 21. Oktober 1903 angefangen eingeführt. Wegen Mangel an erforderlichen Dotationsmitteln war jedoch die Überrechnung der bisherigen Gebarungen von den beiden übrigen Baufonden anher nicht durchführbar.

Einnahmen:

Reelle Einnahmen im Jahre 1903 . . . . .	K	31.16—
mit Hinzurechnung der durchlaufenden Einnahmen . . . . .	„	<u>30.128·18</u>
Zusammen . . . . .	K	30.159·34

Ausgaben:

Reelle Ausgaben im Jahre 1903 . . . . .	K	6.132·94
mit Hinzurechnung der durchlaufenden Ausgaben . . . . .	„	<u>10.128·18</u>
Zusammen . . . . .	K	16.261·12

Im Vergleiche der Einnahmen mit den Ausgaben ergibt  
sich mit Ende des Jahres 1903 ein Kassarest von . . . K 13.898·22

---

Die summarischen Geldgebarung-Übersichtstabellen für das Jahr 1903 beziehungsweise auch für die Jahre 1897 bis 1902 (I, II und III) sind diesem Berichte angeschlossen.

---



**II. SUMMARISCHE**

der Gebarungen des Baufondes für die Ausgestaltung des Holešowicer Hafens, gemeinsam mit und für die Jahre

**Empfang.**

Post-Nr.	Gegenstand	Im Jahre				Zusammen	
		1903		1901—1902		Zusammen	
		K	h	K	h	K	h
<b>A. Geldgebarung.</b>							
<b>I. Reelle Einnahmen.</b>							
1	Ärarialbeitrag . . . . .	530.000	—	181.000	—	711.000	—
2	Landesbeitrag . . . . .	—	—	151.000	—	151.000	—
3	Zinsen . . . . .	4.078	20	1.030	24	5.108	44
4	Miet- und Pachtzinse . . . . .	—	—	6	56	6	56
	I	534.078	20	333.036	80	867.115	—
<b>II. Durchlaufende Einnahmen.</b>							
5	Verläge der Handkassa von der Landesbank . . . . .	39.000	—	356.838	38	395.838	38
6	Rückeretzte Vorschüsse . . . . .	—	—	28	75	* 28	75
7	Erhaltene Vorschüsse . . . . .	10.000	—	54.162	—	64.162	—
8	Fremde Gelder . . . . .	87	92	126	54	214	46
9	Abfahren: Empfang der Landesbank von der Handkassa . . . . .	—	—	6	56	6	56
10	Abzüge von den Bezügen der Beamten . . . . .	652	06	2.479	34	3.131	40
	* Rückständige Vorschüsse K 20.000						
	II	49.739	98	413.641	57	463.381	55
	Zusammen I und II	583.818	18	746.678	37	1.330.496	55
	Geldgebarung	—	—	—	—	1.330.496	55
<b>B. Werteffekten-Gebarung.</b>							
1	Ausgestellte Schecks . . . . .	6.785	—	5.000	—	11.785	—
2	Erlegte Depositen . . . . .	—	—	67.162	—	67.162	—
	Zusammen	6.785	—	72.162	—	78.947	—
	Werteffekten-Gebarung	—	—	—	—	78.947	—

**ÜBERSICHT**

dem Baufonde für die Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde von Prag für das Jahr 1903 1901 bis 1902.

**Ausgabe.**

Post-Nr.	Gegenstand	Im Jahre				Zusammen	
		1903		1901—1902		Zusammen	
		K	h	K	h	K	h
<b>A. Geldgebarung.</b>							
<b>I. Reelle Ausgaben.</b>							
Regie.							
1	Persönliche Bezüge . . . . .	41.416	63	46.401	61	87.818	24
2	Kanzlei- und Reiseauslagen . . . . .	7.812	55	7.672	47	15.485	02
3	Sonstige Regieauslagen . . . . .	15	86	6	42	22	28
		49.245	04	54.080	50	103.325	54
Bauauslagen.							
4	Technische Vorarbeiten . . . . .	6.791	80	17.135	63	23.927	43
5	Grundeinlösung, Zinsenvergütung und Evidenzhaltung . . . . .	409	88	24	30	434	18
6	Einlösung von Wasserkraften . . . . .	—	—	302.000	—	302.000	—
7	Bau der Holešowicer Hafenbahn . . . . .	90.768	77	—	—	90.768	77
		97.970	45	319.159	93	417.130	38
	I	147.215	49	373.240	43	520.455	92
<b>II. Durchlaufende Ausgaben.</b>							
8	Verläge der Landesbank an die Handkassa	39.000	—	356.838	38	395.838	38
9	Gegebene Vorschüsse . . . . .	20.000	—	28	75	20.028	75
10	Rückgezahlte Vorschüsse . . . . .	54.162	—	10.000	—	64.162	—
11	Fremde Gelder . . . . .	87	92	126	54	214	46
12	Abfahren: Die Handkassa an die Landesbank . . . . .	—	—	6	56	6	56
13	Abzüge d. Beamten an die k. k. Landeshauptkassa in Prag u. an die betreff. k. k. Steuerämter . . . . .	652	06	2.479	34	3.131	40
	II	113.901	98	369.479	57	483.381	55
	Zusammen I und II	261.117	47	742.720	—	1.003.837	47
14	Hiezu der mit Ende Dezember 1903 verbliebene Kassarest:						
	a) in der Landesbank K 321.523.—						
	b) in der Handkassa „ 5.136.08					326.659	08
	Geldgebarung	—	—	—	—	1.330.496	55
<b>B. Werteffekten-Gebarung.</b>							
1	Ausgefolgte Schecks . . . . .	6.785	—	5.000	—	11.785	—
2	Rückgestellte Depositen . . . . .	—	—	67.162	—	67.162	—
	Zusammen . . . . .	6.785	—	72.162	—	78.947	—
3	Hiezu der mit Ende Dezember 1903 verbliebene Werteffekten-Saldo:						
	a) in der Landesbank . . . . .						
	b) in der Handkassa . . . . .						
	Werteffekten-Gebarung . . . . .	—	—	—	—	78.947	—

### III. SUMMARISCHE

der Gebarungen des Baufondes für die Schiffbarmachung der Moldau im Weichbilde  
Empfang.

Post-Nr.	Gegenstand	Einzel		Zusammen	
		K	h	K	h
<b>Geldgebarung.</b>					
<b>I. Reelle Einnahmen.</b>					
1	Ärarialbeitrag . . . . .	—	—	—	—
2	Landesbeitrag . . . . .	—	—	—	—
3	Zinsen . . . . .	—	—	31	16
	I	—	—	31	16
<b>II. Durchlaufende Einnahmen.</b>					
4	Verläge der Handkassa von der Landesbank . . . . .	—	—	10.000	—
5	Erhaltene Vorschüsse . . . . .	—	—	20.000	—
6	Fremde Gelder . . . . .	—	—	18	48
7	Abzüge von den Bezügen der Beamten . . . . .	—	—	109	70
	II	—	—	30.128	18
	Zusammen I und II	—	—	30.159	34
<b>Geldgebarung . .</b>					
		—	—	30.159	34

### ÜBERSICHT

von Prag für die Zeitperiode vom 21. Oktober bis 21. Dezember 1903.

Ausgabe.

Post-Nr.	Gegenstand	Einzel		Zusammen	
		K	h	K	h
<b>Geldgebarung.</b>					
<b>I. Reelle Ausgaben.</b>					
<b>Regie.</b>					
1	Persönliche Bezüge . . . . .	—	—	5.036	68
2	Kanzlei- und Reiseauslagen . . . . .	—	—	1.095	10
3	Sonstige Regieauslagen . . . . .	—	—	1	16
	I	—	—	6.132	94
<b>II. Durchlaufende Ausgaben.</b>					
4	Verläge der Landesbank an die Handkassa . . . . .	—	—	10.000	—
5	Rückgezahlte Vorschüsse . . . . .	—	—	*	—
6	Fremde Gelder . . . . .	—	—	18	48
7	Abzüge der Beamten an die k. k. Landeshauptkassa in Prag und an die betreffenden k. k. Steuerämter * Aushaftende Vorschüsse K 20.000—	—	—	109	70
	II	—	—	10.128	18
	Zusammen I und II	—	—	16.261	12
8	Hiezu der mit Ende Dezember 1903 verbliebene Kassarest:				
	a) in der Landesbank . . . . .	10.030	—		
	b) in der Handkassa . . . . .	3.868	22	13.898	22
<b>Geldgebarung . .</b>					
		—	—	30.159	34

## X. Personalien.

Wie in den Vorjahren sind auch im Jahre 1903 in dem Personalstande des Kommissionsbureaus mehrere Veränderungen eingetreten, welche mit der stets zunehmenden Geschäftssagende der Kanalisierungs-Kommission im engen Zusammenhange stehen und in dem Nachfolgenden angeführt werden sollen.

### Technische Abteilung.

Die vorerwähnten Veränderungen betreffen in erster Reihe die Oberbauleitung. Die Aktivierung der Prager Expositur der k. k. Direktion für den Bau der Wasserstraßen hat zur Folge gehabt, daß zwei technische Beamten der Kommission, welche die Aufnahme in den Staatsdienst angestrebt haben, aus den Diensten der Kommission ausgetreten sind. Es sind dies die Privattechniker Ingenieur Josef Langer und Bauadjunkt Bohuslav Pařík, welche mit dem Erlasse des k. k. Handelsministeriums vom 2. Juni 1903, Z. 3040, zum Baukommissär bzw. Bauadjunkten bei der Prager Expositur der Wasserstraßen-Baudirektion ernannt worden sind. Außerdem ist auch der technische Beamte Jaroslav Mišek aus dem Dienste der Kommission ausgetreten und in jenen der Bauunternehmung A. Lanna in Prag übergegangen.

Die durch diese Abgänge in dem Stande der technischen Kräfte der Kommissionskanzlei eingetretenen Lücken wurden unverzüglich dadurch gedeckt, daß die k. k. Statthalterei über Ansuchen der Kommission dem technischen Bureau der letzteren neue Ingenieure zur Dienstleistung zugewiesen hat. So wurde mit dem Erlasse des k. k. Statthalterei-Präsidiums vom 17. Juni 1903, Z. 9300, zunächst der k. k. Ingenieur Josef Karban, ferner mit dem Erlasse vom 19. Juni 1903, Z. 209, die k. k. Bauadjunkten Jaroslav Pantoflíček und Josef Záleský, mit dem Erlasse vom 28. September 1903, Z. 15.673, der k. k. Bauadjunkt Stanislav Znojenský und schließlich mit dem Erlasse vom 18. Dezember 1903, Z. 19.928, der k. k. Baupraktikant Karl Samek der Kommission zur Dienstleistung zugeteilt.

Am Schlusse des Jahres 1903 bestand die technische Abteilung der Kommission aus nachstehenden Beamten:

k. k. Baurat	Wenzel Rubin, Baudirektor,
k. k. Obergeringieur	Emil Zimmerler, Stellvertreter des Baudirektors, zugleich Sektionsbauleiter der I. Sektion,
„	„ Alois Kohout, Bauleiter der Abteilung für die Schiffbarmachung der Moldau in Prag,
„	„ Dr. Techn. Anton Klír, Sektionsbauleiter der II. Sektion,
„	„ Bohuslav Müller,
k. k. Ingenieur	Hugo Schwab, Lokalbauleiter in Miřowic,
„	„ Alois Drahorád, Lokalbauleiter bei dem Lateral- kanal,

k. k. Ingenieur	Rudolf Šponar,
" "	Bohumil Štěpán,
" "	Johann Paul,
" "	Eduard Schwarzer,
" "	Dr. Tech. Břetislav Tolman,
" "	Gustav Walta,
" "	Max Bilý,
" "	Zdenko Schwarz, Lokalbauleiter in Unter-Beřkovic,
" "	Vítězslav Pavloušek,
" "	Josef Karban,
Ingenieur	Josef Petřík,
k. k. Bauadjunkt	Heinrich Skokan.
" "	Jaroslav Pantoflíček,
" "	Josef Záleský,
" "	Stanislav Znojemský,
technischer Beamter	Josef Sumr,
k. k. Baupraktikant	Karl Samek.

#### Administrative Abteilung.

Die vermehrte Geschäftsagenda der Kommission hat auch in der administrativen Abteilung des Kommissionsbureaus eine weitere Ausgestaltung des Dienstes notwendig gemacht. So wurde der k. k. Bezirkskommissär Leopold Průša, welcher bisher halbtätig bei der Kommission in Verwendung stand, mit dem Erlasse des k. k. Ministeriums des Innern vom 5. März 1903, Z. 1447, zum Statthaltereisekretär ernannt und zugleich der Kanalisierungskommission ganztätig definitiv zugewiesen. Ferner hat das k. k. Finanzministerium über Antrag der Kommission mit dem Erlasse vom 9. Oktober 1903, Z. 4325, den bei der Kommission halbtätig in Verwendung stehenden k. k. Finanzprokuratorssekretär JUDr. Max Weis auf ein Jahr beurlaubt und für die Dauer dieses Jahres der Kommission ganztätig zur Dienstleistung zugeteilt.

Der administrativen Abteilung gehörten demnach an:

- k. k. Bezirkshauptmann Konrad Freiherr v. Braun, administrativer Leiter,
- " Statthaltereisekretär Leopold Průša,
- " Finanzprokuratorssekretär JUDr. Max Weis,
- " Statthaltereirechnungsrat Franz Havlík,
- " Evidenzhaltungsobergeometer Ignaz Meder,
- " Statthaltereirechnungsoffizial Wenzel Bradáč,
- " Bezirkssekretär Karl Pražák.

Die Revision der Bücher und der Kassa besorgte der k. k. Statthaltereioberrechnungsrat Johann Tichý.





S. 61



III-18423

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000300983







Biblioteka PK

**J.X.12**

**/ 1903**

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300983