

DER BAU DER EISERNEN REICHSBRÜCKE ZWISCHEN STEIN UND MAUTERN 1893 BIS 1895

Erwin Plöckinger

Der Donauübergang zwischen Mautern und der Doppelstadt Krems-Stein war schon im Zuge der alten Nord-Süd-Handelswege für diese Orte von größter wirtschaftlicher Bedeutung. Es ist daher auch nicht verwunderlich, daß schon im Mittelalter bei den Bürgern dieser Städte der Wunsch bestand, anstelle der wenig leistungsfähigen und oftmals auch gefährlichen Überfuhr, die Donau auf einer Brücke überqueren zu können. Zugleich hoffte man, dadurch auch einen größeren Anteil des donauüberschreitenden Verkehrs an sich zu ziehen. Der Bestand einer Brücke mit einer landesfürstlichen Mautstation lag andererseits auch im Interesse des meist geldbedürftigen Landesherrn, dem die Kremser Bürger jener Zeit treu ergeben waren. So kam Kaiser Friedrich III. dem Wunsche der Kremser Bürgerschaft nach und erlaubte mit der Urkunde vom 17. Juni 1463 seinen Städten Krems und Stein als Dank für ihren getreuen Beistand und damit sie ihr Gewerbe und ihren Handel stattlicher betreiben können, „daß sie daselbst zu Krems oder Stein oder wo ihnen das an den Enden am besten füget, ain Prugken über die Tunau von Neuen zuerrichten und slagen“ dürfen¹. Für die Erhaltung der Brücke bestimmte der Kaiser einen Teil der Mautgefälle der landesfürstlichen Brückenmaut, die nach Fertigstellung der Brücke am linken Donauufer in Stein eingerichtet wurde. Letztere Bestimmung war insofern von großer Bedeutung, als eine solche Brücke, vor allem durch Eisstöße der Donau in kalten Wintern, stark gefährdet war und wie sich zeigte, im Laufe der Jahrhunderte oftmals stark beschädigt oder teilweise weggerissen wurde. Dazu kamen noch die nicht unerheblichen Instandhaltungskosten und die Aufwendungen zur Wiederherstellung nach teilweiser Zerstörung durch Kriegsergebnisse².

Einzelheiten über Bau und Konstruktion der aufgrund des genannten Privilegs nach 1463 erbauten Holzbrücke zwischen Stein und Mautern³ sind nicht bekannt. Es kann aber angenommen werden, daß sie sich in ihrem wesentlichen Aufbau kaum von der bis 1895 bestandenen Brücke unterschieden haben wird. Einen Hinweis für diese Annahme gibt ein Vergleich der Darstellungen der Brücke auf alten Bildern und Zeichnungen mit dem 1895 datierten Bild von M. Szábel, das die Brücke kurz vor dem Bau der neuen eisernen Reichsbrücke zeigt⁴.

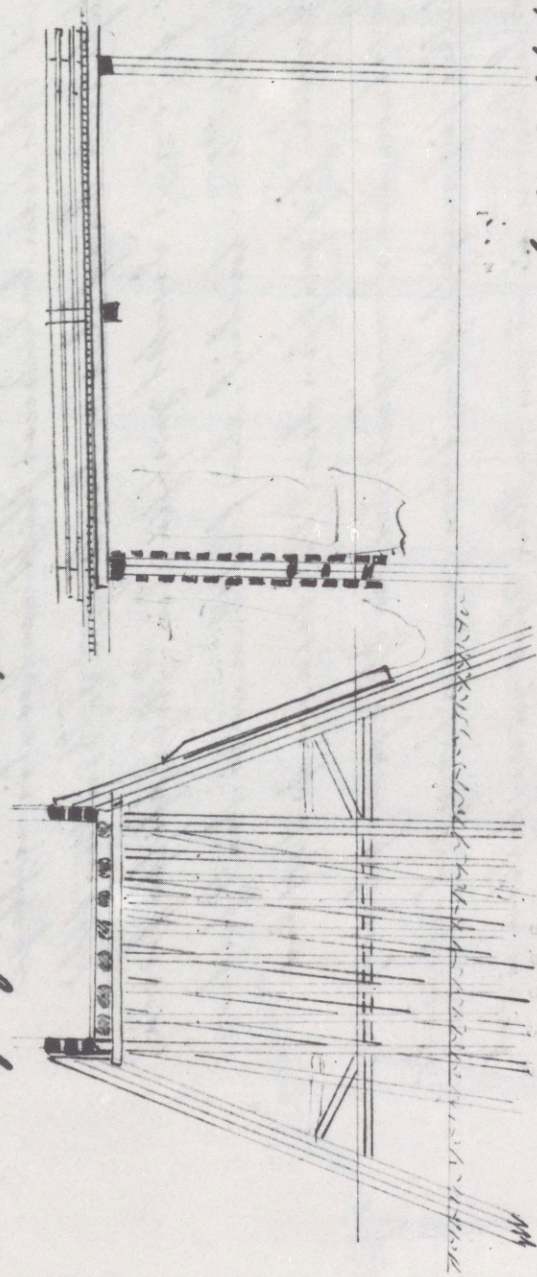
Die alte Holzbrücke, im Volksmund „Gatter“ genannt, hatte ursprünglich eine Gesamtlänge von 481 Meter. Sie überspannte die Donau zwischen zwei befestigten Brückenköpfen in etwa 7 Meter Höhe über dem Steiner Nullpegel. In den Dreißigerjahren des 19. Jahrhunderts wurde die Brücke durch Verschiebung des rechtsseitigen Landpfeilers auf 387,9 Meter verkürzt und der Oberbau mit einer Steigung gegen die Mitte angelegt um eine größere Durchfahrts Höhe für die Schifffahrt zu erreichen. Die Fahrbahn stieg nunmehr von 6,45 Meter an den Landpfeilern auf 9,85 Meter in Strommitte an. Sie überspannte mit 20 Brückenfeldern von je 17 bis 22 Meter lichter Weite die Donau. Diese Brückenfelder ruhten am Ufer auf den sogenannten Landpfeilern und im Fluß auf 19 hölzernen Doppeljochen.

Diese Holzkonstruktion, die bis 1884 praktisch unverändert bestand, war eine durchaus beachtenswerte Ingenieurleistung der früheren Brückenbauer und verdient es wohl, im Zusammenhang mit der Schilderung des Baues der neuen Eisenbrücke ins Gedächtnis zurückgerufen zu werden. Gleichzeitig wird daraus auch der technische Fortschritt deutlicher erkennbar, den der Übergang von der Holzbauweise zur Eisenkonstruktion am Ende des 19. Jahrhunderts brachte. Wir sind darüber vor allem aus den Tagebuchaufzeichnungen des seinerzeit in Krems tätigen k. k. Ingenieurs Roman Grengg ziemlich genau unterrichtet, dem noch durch 15 Jahre die technische Aufsicht und die Instandhaltungsarbeiten der alten Holzbrücke oblagen und der letztlich auch die Bauführung der neuen Eisenbrücke inne hatte⁵.

Die Konstruktion der Doppeljoche, die die Fahrbahn der alten Brücke trugen, ist aus den beiden Skizzen in Abbildung 1 zu ersehen und entsprach weitgehend der für das 17. bis 19. Jahrhundert typischen Bauweise der Pfahljoche⁶. Diese Joche bestanden bei der Steiner Donaubrücke aus einer Reihe von 10 Holzpiloten, die nebeneinander in Stromrichtung in den Flußuntergrund eingerammt waren und wurden durch eine zweite Reihe von acht Strebipiloten, d. h. leicht gegen die Richtung des strömenden Wassers geneigte Holzpiloten abgestützt, um den Strömungsdruck aufzufangen. Diese Piloten hatten einen Durchmesser von 32 cm und im eingebauten Zustand eine Länge von 13 bis 15 Meter. Jede Pilotenreihe wurde am Kopfende mit einem sogenannten Kappbaum abgedeckt, dessen Länge bei einem Querschnitt von 32 mal 35 cm etwa 7 Meter betrug. Außerdem erhielten die Joche eine beiderseitige Verkleidung durch „Wasserruten“ mit einem Querschnitt von 20 mal 30 cm, die eine zusätzliche Versteifung bildeten. Zum Schutze der Joche gegen das im Winter angetriebene Eis wurde jedes Doppeljoch an der oberen und unteren Seite durch „Eispiloten“ verstärkt, die zu je sechs Stück mit einer Neigung von ca. 60 Grad eingerammt wurden. Sie erhielten zusätzlich noch eine Holzabdeckung, die mit Blech und Schienen armiert wurde.

Die mühevollen Arbeit des Setzens der Piloten wurde beim Neubau eines Joches im 19. Jahrhundert von Arbeitsschiffen aus durchgeführt. Auf diesen war auf einer Art Dreifuß ein etwa 15 Meter hohes Schlagwerk montiert das die Laufruten trug, in denen der 350 kg schwere Schlögel geführt wurde. Das Aufziehen des Schlögels erfolgte mittels eines Gangspills mit acht Antriebsarmen, die von je zwei Mann bewegt wurden. Die Piloten, die am Eindringende mit einem spitzen eisernen Schuh versehen waren, wurden in die vorgesehene Position eingesetzt. Hatte dann der Schlögel beim Aufziehen seine oberste Position erreicht, wurde er aus der ihn führenden Zange gelöst und er sauste, von den Laufruten geführt, auf das obere, durch einen starken Eisenring gesicherte Ende des Piloten herab, der dadurch Stück um Stück in den Flußgrund getrieben wurde. Die Eindringtiefe verminderte sich mit zunehmender Tiefe. Wenn der Schlögel beim Aufschlag zu tanzen begann und die Senkung je Schlag weniger als ein Zentimeter betrug — dies war je nach der Dichte der Sohle bei einer Rammtiefe von vier bis fünf Meter der Fall — war die erforderliche Standsicherheit erreicht. Sobald auf diese Weise die aus zehn Stück bestehende Pilotenreihe hergestellt war, wurden diese in der gewünschten Höhe abgesägt, die Zapfen angearbeitet und das Kappholz mit den entsprechenden Zapfenlöchern aufgesetzt.

Gesamter Holzverbrauch ca. 9350 m³, die Arbeit
 fließt ab dem 1. August 1870 ab.



Mein Ziel ist bei der Arbeit die sorgfältige Ausführung der
 Arbeit zu sein, die ich selbständig ausführen werde.
 Die Arbeit ist, wie ich bereits erwähnt habe, die
 Arbeit ist, wie ich bereits erwähnt habe, die
 Arbeit ist, wie ich bereits erwähnt habe, die

Abb. 1: Konstruktion der hölzernen Doppeljoche der alten Holzbrücke (Tagebuch Ing. Grengg)

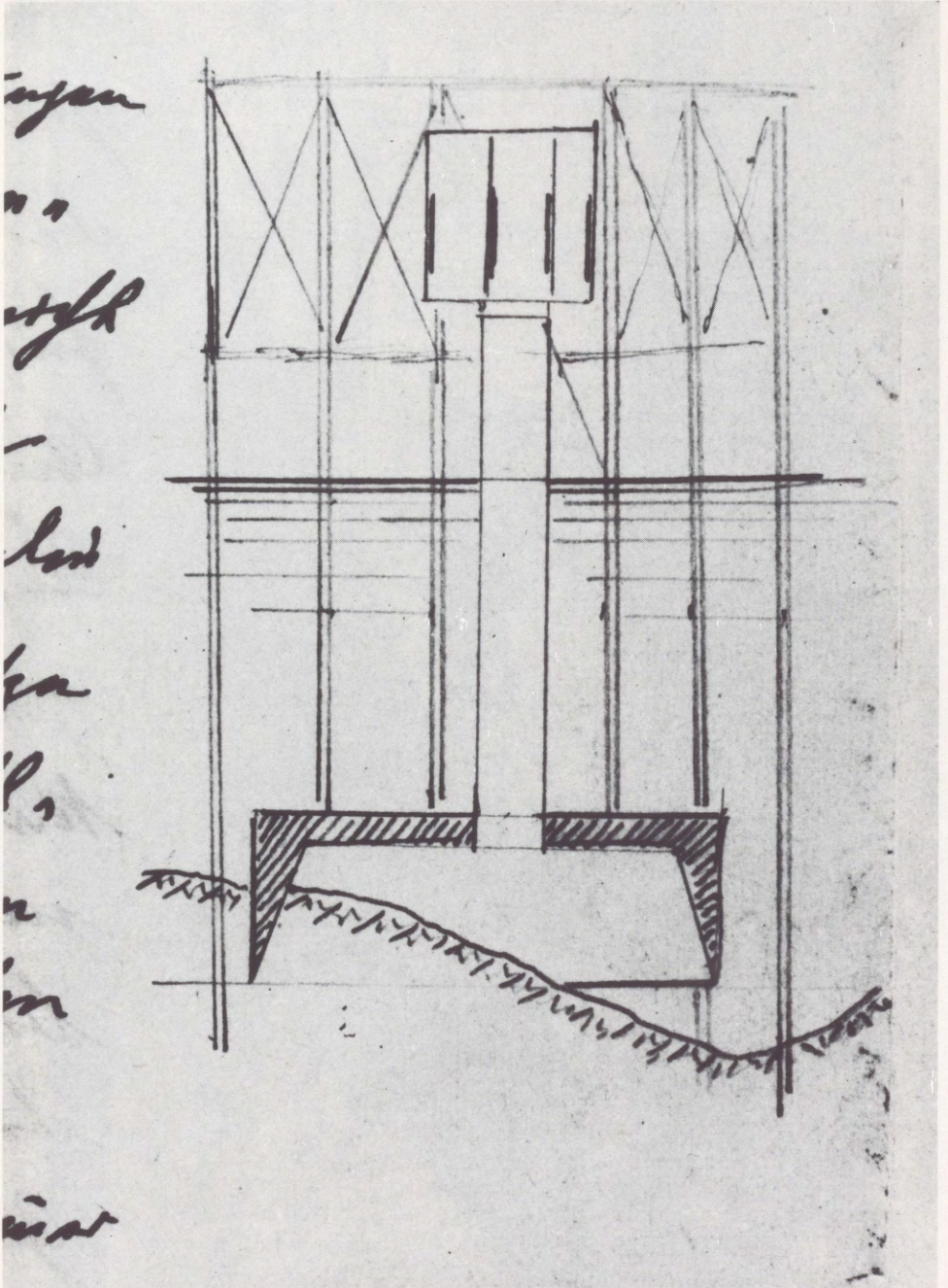
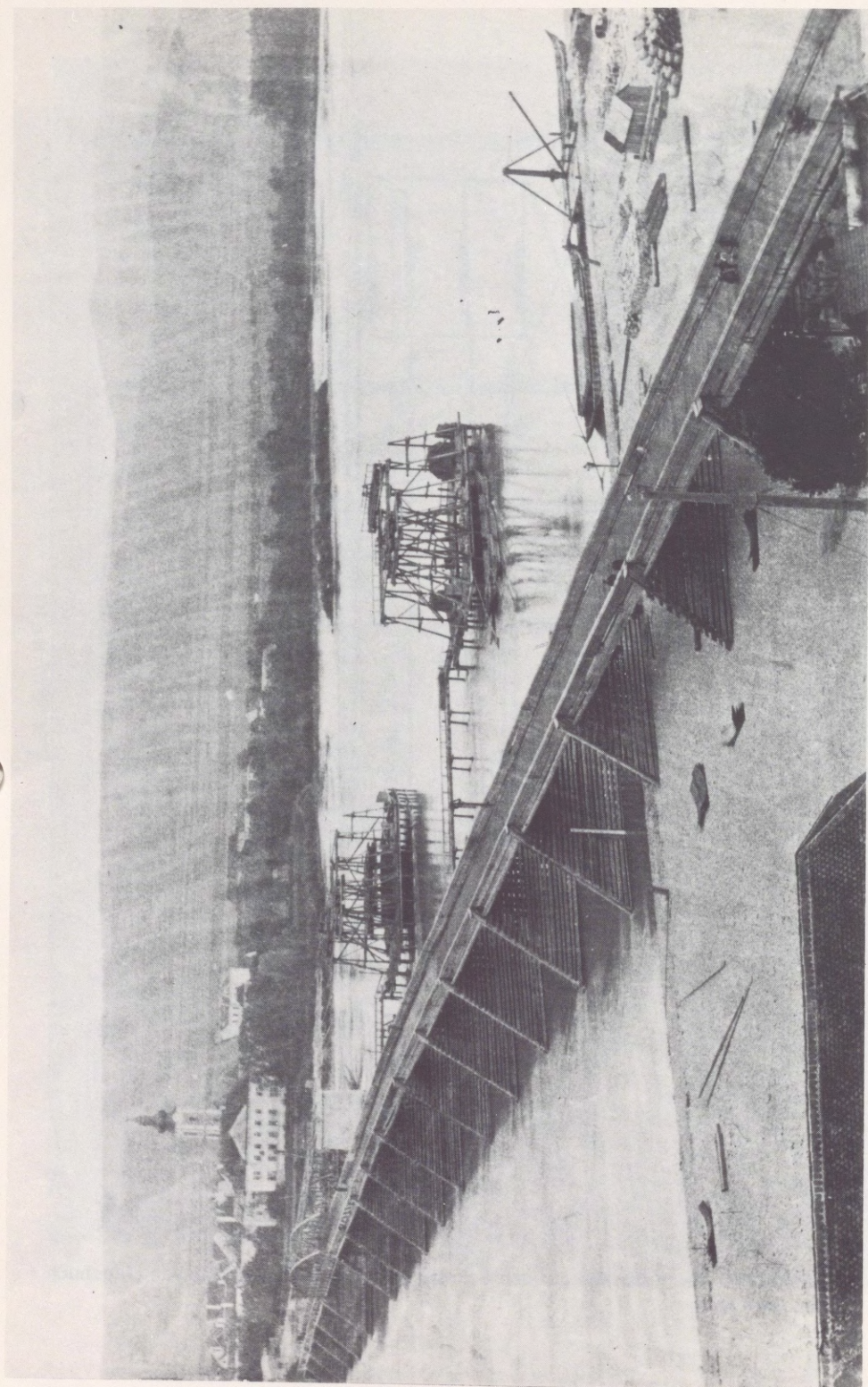
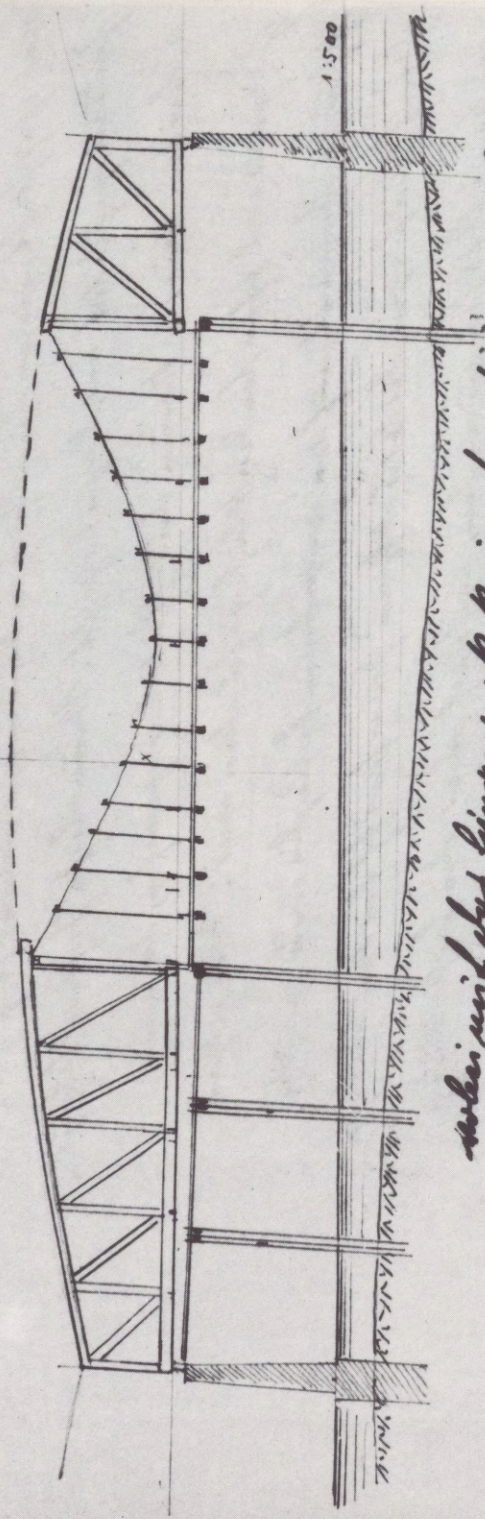


Abb. 3: Querschnitt durch den bis auf den Schottergrund abgesenkten Caisson (Tagebuch Ing. Grengg)



Abl. 4: Blick auf die im Bau befindlichen Pfeiler der neuen Reichsbrücke (das im Besitz der Stadtgemeinde Mautern befindliche Foto wurde über Bemühung von Dr. G. Maroli zur Verfügung gestellt. Dafür sei herzlich gedankt).

6/9 30.



wobei auf das Übergangskreuz
 die Aufbauten aufgeführt. Nachteilig nur wenn der aufgesetzte
 Teil die Längsgerade nicht genau v. demnach bei beiden Kreuzen.
 auch verbunden werden können. bei beiden Enden des Kreuzes

Abb. 6: Arbeitssteg zur Montage des dritten Brückenfeldes (Tagebuch Ing. Grengg)

Gruss aus Mautern a. d. Donau.
Alte und neue Brücke.

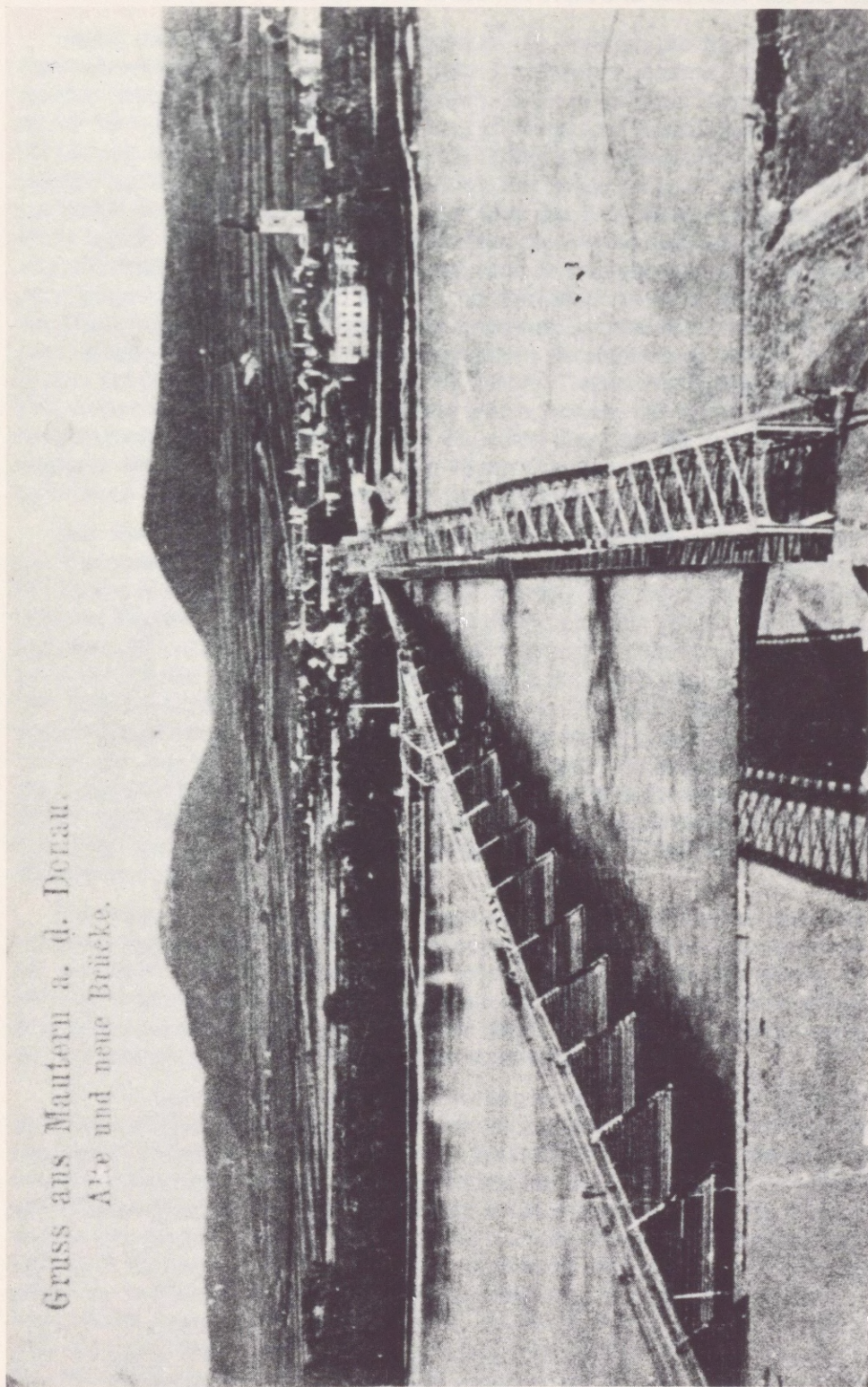


Abb. 7: Die alte und die neue Brücke 1895 (das Foto aus dem Besitz von Ing. S. Czamutjian wurde über Vermittlung von Dr. G. Maroli dankenswerterweise zur Verfügung gestellt).



Stand das Joch mit seinem Kappbaum, so konnten die für den Bau der Fahrbahn erforderlichen Tragbäume, auch Ennsbäume genannt, vom vorhergehenden Brückenfeld aus aufgelegt werden. Diese gewaltigen Stämme, sie hatten je nach Feldbreite eine Länge bis zu 25 Meter und mußten nach erfolgter Zurichtung an den Kopfenden noch eine Stärke von 38 Zentimeter aufweisen, wurden auf dem schon fertigen Brückenfeld auf Rollen gelagert und sodann auf ein Drittel ihrer Länge vorgeschoben. Das über das Brückenfeld hinausragende Ende wurde an dem auf den Arbeitsschiffen montierten Schlagwerk befestigt und mit diesem in Richtung auf das neue Joch vorgezogen. Diese Arbeit mußte sehr behutsam vorgenommen werden und erforderte viel Geschicklichkeit von der Arbeitsmannschaft. War das vordere Ende des Ennsbaumes über dem neuen Joch angelangt, wurde es auf den Kappbaum herabgelassen und an beiden Enden mit diesen verbunden. Waren alle sieben Tragbäume aufgelegt, die als Unterlage für die Fahrbahn erforderlich waren, konnte diese durch Auftragen der „Bruckstreu“ fertiggestellt werden. Es waren dies über die Tragbäume quer liegende Holzbalken von etwa 16 mal 16 cm Querschnitt und einer der Fahrbahnbreite entsprechenden Länge von etwa 6 Meter.

Das Einrammen der zu jedem Doppeljoch gehörenden acht Strebpiloten erfolgte sodann von der Brücke aus mittels eines Handschlagwerkes. Dieses war mit einem bedeutend leichteren Schlägel von 150 kg ausgerüstet, der mittels zwanzig Zugleinen von der gleichen Anzahl Arbeiter für jeden Rammschlag hochgezogen wurde. Die Hub- bzw. Fallhöhe betrug höchstens 2 Meter. Diese geringe Fallhöhe und das geringe Gewicht des Schlägels bedingte eine wesentlich größere Anzahl von Rammschlägen, bis der Strebpilot die für die Standicherheit notwendige Eindringtiefe im Flußgrund erreicht hatte. Das monotone Ziehen der Zugleinen wurde von den Arbeitern meist mit Gesang begleitet und nach jeweils dreißig Schlägen unterbrochen, um das Maß der Senkung des Piloten zu registrieren. Nach Rammung aller acht Strebpiloten erhielten diese ebenfalls ihren Kappbaum, wodurch die Auflagefläche für die Tragbäume auf 64 cm verbreitert wurde.

Nun wurden noch die Eispiloten, ebenfalls von der Brücke aus eingerammt, wofür ein eigenes Schlagwerk mit einem schwereren Schlägel verwendet wurde, der wie beim Hochschlagwerk mittels eines Gangspills gehoben wurde. Die stromaufwärts gelegenen Eispiloten erhielten schließlich noch einen kräftigen Schutz durch zwei Jochschalen, die gegen den Eisangriff durch eine Panzerung mit Eisenblech und Schienen geschützt wurden (vgl. Abb. 1).

Um die Joche weiter zu versteifen wurden in drei übereinander liegenden Schichten zwischen den einzelnen Piloten Holzbalken eingebaut und schließlich beide Jochseiten mit sogenannten Wasserruten verkleidet. Sie mußten möglichst tief hinab reichen, um das Abschleifen der Piloten durch das Eis zu verhindern. Allerdings traten bei starkem Frost meist sehr niedrige Wasserstände ein, die die unteren, ungesicherten Jochteile freilegten und somit dem Eisangriff aussetzten. In solchen Fällen versuchte man die Joche durch Eispflüge zu schützen. Sie wurden beim Herannahen der ersten Eisschollen, im Volksmund „bayrische Krapfen“ genannt, vor den Jochen abgesenkt und befestigt. Es waren dies aus Holzbalken gefertigte pflugartige Gebilde die mit einer Blechverkleidung versehen waren. Bei ruhigem Eisgang erfüllten diese Eispflüge ihre Aufgabe, doch bei stärkerem Eis, besonders wenn große Eisplatten

angetrieben wurden, die die Eisflüge anhoben, war ihre Schutzwirkung eher problematisch.

Vor der Freigabe der Brücke für den Verkehr mußte noch das Gelände montiert werden. Es bestand aus drei starken, in geringem Abstand übereinander liegenden Vorlegbäumen. Sie dienten, wie aus Abbildung 1 ersehen werden kann auch dazu, einen Beitrag zur Tragfähigkeit der Brückenbahn zu leisten, indem sie durch starke Eisenbügel mit unter den Ennsbäumen angebrachten Durchzughölzern (ein bis drei Stück je Brückenfeld) verbunden wurden. Außerhalb der Brücke erhielten schließlich die Joche noch eine Versteifung durch sogenannte Spannbäume, die sich an die Eispiloten abstützten um einer seitlichen Schwenkung der Joche bei Hochwasser oder Eisgang entgegen zu wirken.

Die Haltbarkeit, insbesondere der Brückenjoche, war auch ohne Beschädigung durch Naturgewalten, wie Hochwasser oder Eisstöße, relativ gering. Im 19. Jahrhundert war es üblich, die Joche nach einer Standzeit von 10 Jahren auszuwechseln, da nach dieser Zeit die Piloten in der Höhe des wechselnden Wasserstandes morsch zu werden begannen. Das Auswechseln der Joche erfolgte ohne Unterbrechung des Verkehrs von der Brücke aus. Von einer Jochseite wurden die Wasserruten abgenommen und sodann die neuen Piloten unmittelbar neben die alten mit einem Handschlagwerk eingerammt. Auf den Kappbaum kam ein starker Pfosten, auf dem nunmehr die Tragbäume der beiden Brückenfelder ruhten und die alte Pilotenreihe unter sich freilegten. Diese mußten nunmehr entfernt werden. Sie wurden bis über die Mitte ihres Querschnittes eingehackt und mit Zugseilen abgebrochen und zum Ufer gebracht. Das Entfernen der noch im Flußgrund steckenden unteren Pilotenteile war oft eine langwierige Arbeit und wurde von Plätzen aus mittels Hebevorrichtungen ausgeführt. Waren alle Pilotenstützen entfernt, konnte die neue zweite Pilotenreihe, die Strebpiloten, wiederum von der Brücke aus eingerammt werden. Die übrigen Arbeiten wurden wie beim Neubau eines Joches ausgeführt. Durch die seitliche Verschiebung der beiden neuen Jochteile ergab sich eine Verlängerung bzw. Verkürzung der beiden anschließenden Brückenfelder um ca. 30 bis 35 cm, die bei der nächsten Auswechslung des Joches durch Arbeitsbeginn auf der anderen Jochseite wieder ausgeglichen wurde.

Die Gesamtmenge des in die Brücke verbauten Holzes berechnete Ingenieur Grengg mit etwa 3500 Kubikmeter. Dies würde einem Baumbestand auf einer Waldfläche von ungefähr drei Hektar entsprechen unter der Voraussetzung, daß alle Bäume hinsichtlich ihrer Abmessungen den Anforderungen für den Brückenbau entsprächen. Aus den früher genannten Abmessungen kann jedoch entnommen werden, daß die für den Brückenbau in Betracht kommenden Tannen- oder Fichtenbäume nicht überall erhältlich waren. Sie stammten zumeist aus den Waldgebieten an der Enns und der Traun und wurden in Flößen angeliefert. Der Preis für die starken Enns- und Vorlegbäume war für die damalige Zeit ziemlich hoch und betrug in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts 80 bis 100 Gulden je Stück. Im übrigen war schon zu dieser Zeit vorauszusehen, daß sich die Beschaffung geeigneter Stämme in Zukunft immer schwieriger gestalten würde.

Die Brückenmeisterei in Krems mußte stets einen für acht Joche und neun Brückenfelder ausreichenden Vorrat auf Lager halten, um im Katastrophenfall eine rasche Instandsetzung der Brücke zu gewährleisten. Alles in allem erfor-

derte die Erhaltung der Brücke in den letzten Jahres ihres Bestandes durchschnittlich 16.000 Gulden pro Jahr.

Die laufenden Instandhaltungsarbeiten, insbesondere aber die Reparaturen nach schweren Beschädigungen, waren allerdings für die Bewohner zu beiden Seiten der Donau ein willkommenes Ereignis, da sie ihnen Arbeit und Verdienst brachten. So waren auch immer genügend Arbeitskräfte zur Verfügung, die mit jedem Handgriff vertraut waren. Diese Brückenarbeiter waren eine bodenständige Gilde, die in der übrigen Zeit anderen Berufen als Zimmerleute, Weinhauer, Fischer usw. nachgingen. Mit ihnen konnten alle Brückenarbeiten, selbst unter kritischen Bedingungen, meist reibungslos abgewickelt werden. Die Löhne für eine damals übliche zehnstündige Arbeitszeit betragen für Zimmerleute und Schiffleute 1 fl 40 kr und für Tagelöhner (Hilfsarbeiter) 1 fl 10 kr, ohne daß es je zu Lohnstreitigkeiten gekommen wäre. Die Einstellung dieser Menschen zu „ihrem Gadern“ läßt sich wohl kaum besser wiedergeben als es ein Mann aus ihrer Mitte namens Michel zum Ausdruck brachte, der seine Arbeitskollegen mit heiteren Stegreifreimen zu unterhalten pflegte:

„In Gottes Namen, gelobt sei Jesu Christ,
daß der Gadern wieder amal zerrissen ist.
Kommt's her ihr Mander alle miteinander,
Spuckt's ind' Händ es Schwefelbande(r).
Tun ma d'Brucken wieder z'sama nageln,
daß sa sie nimmer traut zu wageln.
Bis zum nächsten Eisstoß werds schon halten,
dafür mag der liebe Herrgott walten.
Ihr Mander aber tuts fleißig beten,
daß im nächsten Winter wieder geht flöten,
damit die Knödel im Häfen tanzen
und wir füllen können unsern Ranzen.
H' jetzt aber in Gottes Namen
Geh'n ma's an. Ho ruck, Amen.“

Und doch waren die Tage der altehrwürdigen und sich so harmonisch in die Wachaulandschaft einfügenden hölzernen Donaubrücke gezählt. Es war zunächst noch nicht der zunehmende Verkehr über die Brücke, der den Wunsch nach dem Bau einer neuen und für die damaligen Verhältnisse modernen eisernen Brücke weckte, sondern die immer wiederkehrenden schweren Beschädigungen mit oft wochenlangen Verkehrsunterbrechungen, die sowohl durch die Eisstöße als auch durch den steigenden Verkehr auf der Donau mit dem Einsatz von Dampfschiffen und Schleppern verursacht wurden.

Der Eisstoß im Jänner 1880, von dem ein Joch der Brücke weggerissen und die übrigen Joche stark beschädigt wurden, sodaß der Verkehr erst Ende Februar wieder aufgenommen werden konnte, war für die Gemeindevertretung von Stein der Anlaß zu einem Beschluß, an die Regierung eine Petition zu richten, eine „stabile Brücke aus Stein und Eisen“ zwischen Stein und Mautern zu errichten⁷. Daraufhin wurde im Abgeordnetenhaus über einen von Seite des Budgetausschusses eingebrachten Antrag der Beschluß gefaßt: „Die Regierung aufzufordern, die Frage der Herstellung einer für den Personen-, Wagen- und eventuellen Bahnverkehr geeigneten stabilen Brücke eiserner Construction an Stelle der gegenwärtigen Donaubrücke zwischen Stein und Mautern in Ver-

handlung zu nehmen und diesfalls eine eigene Vorlage zu machen". Am 1. April 1881 wurde neuerlich im Abgeordnetenhaus der Antrag gestellt: „Die k. k. Regierung wird aufgefordert, die Frage der Herstellung einer zur Vermittlung des Wagen-, Personen- und des eventuellen Eisenbahnverkehrs dienenden stabilen Brücke über die Donau, sei es an Stelle der gegenwärtig zwischen Stein und Mautern bestehenden Holzbrücke, sei es an einer anderen etwa als günstiger sich erweisenden Übergangsstelle, in ernste Behandlung zu nehmen und die zur Realisierung dieses Brückenbaues erforderliche Vorlage mit thunlichster Beschleunigung zur verfassungsmäßigen Behandlung einzubringen.“ Als Gründe für diese Anträge wurden die schlechten, dem modernen Verkehrsleben nicht mehr entsprechenden, eine stete immense Gefahr für das Leben, die Sicherheit und das Eigentum der Bevölkerung bildenden Beschaffenheit der Brücke und ferner die bei jedem Eisstoße und jedem Hochwasser drohende Gefahr der Lahmlegung der Kommunikation zwischen dem linken und rechten Donauufer und endlich die Hemmung der Schifffahrt und die sich stets als notwendig erweisenden Rekonstruktionsarbeiten, welche immense Summen verschlingen, angeführt⁸. Bis Ende November 1882 waren jedoch noch keine Verfügungen und Beschlüsse der k. k. Regierung dem Abgeordnetenhaus zur Kenntnis gelangt.

Zu dieser Zeit, am 30. November 1882 ereignete sich das nächste folgenschwere Unglück. Der Personendampfer „Kronprinz Rudolph“, der ein beschädigtes leeres Frachtschiff im Schlepptau hatte, streifte bei der Durchfahrt unter der Brücke mit dem Frachtschiff das Joch Nr. 11, welches weggerissen wurde, sodaß die beiden Brückenfelder auf das Schiff niederfielen, dessen Untergang nur mit Mühe verhindert werden konnte. Bei diesem Unfall kam Frau Geitzenauer ums Leben, die mit der Brücke ins Wasser stürzte. Die Frau des Verwalters Feiler, die mit dem einstürzenden Brückenfeld auf dem Dampfer landete, kam glücklicherweise unverletzt davon.

Dieser Fall veranlaßte das Abgeordnetenhaus in seiner Sitzung am 5. Dezember 1882 eine neuerliche Anfrage an den Leiter des Ministeriums des Innern zu stellen: „Hat die k. k. Regierung von dem erwähnten Unglücksfalle Kenntniß? Was hat die k. k. Regierung über die von Seite des Abgeordnetenhauses angenommenen Anträge in Betreff der Herstellung einer stabilen Brücke eiserner Construction über die Donau bei Krems und Stein zur Vermittlung des Wagen-, Personen- und des eventuellen Eisenbahnverkehrs bereits veranlaßt und beziehungsweise wie weit sind die betreffenden Arbeiten bereits gediehen, eventuell welche Vorkehrungen beabsichtigt die k. k. Regierung zu treffen, um der durch den Bestand der fraglichen Brücke drohenden Gefahr für das Leben, die Sicherheit und das Eigentum der Bevölkerung in Hinkunft wirksam zu begegnen?“⁸.

Aber es bedurfte noch mehrerer Unglücksfälle und Petitionen, um endlich den Bau der neuen eisernen Donaubrücke in Angriff nehmen zu können. Schon zwei Jahre später, am 2. September 1884, passierte der Kettendampfer „Traun“ in der Talfahrt die Brücke, wobei drei von ihm gezogene beladene Schlepper an den Jochen Nr. 13, 14 und 15 hängen blieben und diese zum Teil schwer beschädigten. Die Brücke blieb zwar erhalten, aber die Schlepper versanken in den Fluten und konnten nur dadurch geborgen werden, daß man ein Brückenjoch opferte, um Raum für die Aufstellung der Hebeschiffe zu bekommen. Beim Anprall der Schlepper an die Joche wurde der Steuermann Caspar Covacs in die Donau geschleudert und ertrank. Auch die Ladung im Wert von 200.000 Gulden war ver-

loren. Dieses Ereignis war Anlaß dafür, daß die Leitung der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, die ja die Verantwortung für den Unglücksfall trug, sich entschloß, das Joch Nr. 14 gänzlich zu entfernen und die beiden Joche 13 und 15 durch ein 39,4 Meter langes Brückenfeld in Eisenkonstruktion zu überbrücken, um die Brückendurchfahrt zu erleichtern. Dieses eiserne Brückenfeld, das auf dem Bilde von M. Szábel gut zu erkennen ist⁴, bedingte die Verstärkung der Tragjoche zu fünfrehigen Holzjochen ähnlicher Bauart wie die übrigen Doppeljoche. Die Reparatur der Brücke verursachte eine Verkehrsstörung von vier Monaten⁹.

Diese Verbesserung der alten Brücke hatte offenbar die verantwortlichen Regierungstellen beruhigt, die eine Entscheidung über die beabsichtigte Eisenbahnverbindung St. Pölten — Krems abwarten wollten. Diese Haltung veranlaßte den Abgeordneten Theodor Dobler zu einem neuerlichen Vorstoß zur Frage der Donaubrücke in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 7. März 1885¹⁰. Die Gemeinden Stein und Mautern blieben auch nicht untätig. Im August 1888 wurde von den beiden Bürgermeistern eine Petition um Erbauung einer stabilen Brücke aus Stein und Eisen zwischen Stein und Mautern, die von 153 Gemeinden Nieder- und Oberösterreichs und Bayerns unterschrieben war, dem Ministerpräsidenten Grafen Ed. Taaffe persönlich überreicht und dem k. k. Kriegsministerium sowie dem Reichsrat und dem Landtag übersandt¹¹.

Ausschlaggebend für den langersehnten Beschluß, die ganze seit Ende des 15. Jahrhunderts bestehende Holzbrücke durch eine den zeitgemäßen Ansprüchen genügende Eisenbrücke zu ersetzen, waren aber erst die schweren Beschädigungen durch den Eisstoß im Winter 1892/1893. Die Festsetzung des Donaeises erfolgte diesmal im Gefällsbereiche der Donau bei Gönyö in Ungarn. Bereits am 2. Jänner 1893 erreichte der Eisstoß die österreichische Grenze und baute sich unter fortwährenden Zusammenschiebungen bis Ybbs auf. Er erreichte damit auf niederösterreichischem Gebiet eine Länge von 178 Kilometer. Es dauerte aber bis in die Nacht des 9. Februar 1893, bis sich der Eisstoß in Bewegung setzte und sein Zerstörungswerk beginnen konnte. Am nächsten Morgen bot die Brücke ein trauriges Bild. Die Joche Nr. 16 und 17 mit den zugehörigen Brückenfeldern waren verschwunden und in den linksseitigen Jochen waren die schrägen Eispielen fast durchgehend vom Eis durchbrochen und die tragenden Piloten tief abgeschliffen, sodaß ihre Tragfähigkeit stark vermindert war. In Tag- und Nachtarbeit (bei Fackelschein!) gelang es zwar, die Schäden durch Neubau von zwei Jochen und einer neuen Fahrbahn soweit zu beheben, daß ein eingeschränkter Verkehr notdürftig wieder aufgenommen werden konnte, während weitere Ausbesserungsarbeiten noch längere Zeit in Anspruch nahmen. Die restlose Beseitigung aller Schäden wäre aber praktisch einem völligen Neubau der Holzkonstruktion gleichgekommen.

Bei diesem Bauzustand der Brücke hielten es nunmehr alle für einen Neubau zuständigen Behörden, Staat, Land und Donauregulierungs-Kommission (DRK) für geboten, diesen endlich zu ermöglichen. Die Entscheidung reifte nun rasch heran, da vor allem der Vorsitzende der DRK, Erich Graf Kielmannsegg, zugleich Statthalter von Niederösterreich, die Angelegenheit betrieb. Er führte anläßlich einer Donaubereisung im Rahmen der internationalen Stromschau 1891 den Mitgliedern der DRK die Unmöglichkeit des weiteren Bestandes der Brücke vor Augen. Die DRK erklärte sich daraufhin schon in ihrer Sitzung vom 18. Dezember 1891 bereit, einen Betrag von 200.000 Gulden für den Neubau bei-

zusteuern, wenn auch das Land Niederösterreich seinen bisher ablehnenden Standpunkt aufgeben würde. Nachdem sich auch die unmittelbar beteiligten Gemeinden nach dem Unglück vom 9. Februar 1893 zu einem angemessenen Beitrag bereit erklärt hatten, votierte auch der nö. Landtag in seiner Sitzung vom 28. Februar 1893 eine Beitragsleistung von 200.000 Gulden, während der Staat den noch unbedeckten Teil der auf 800.000 Gulden veranschlagten Gesamtkosten übernahm.

Die Nachricht vom bevorstehenden Bau einer neuen Brücke ließ sofort auch einen Streit über den zweckmäßigsten Standort derselben aufflammen. Die Stadt Krems verlangte unter Hinweis auf ihre Bedeutung gegenüber Stein und Mautern, daß die neue Brücke flußabwärts des jetzigen Standortes verlegt werde. Dieser Forderung widersprachen natürlich Stein und Mautern, die durch eine solche Verlegung des Verkehrs mit Recht wirtschaftliche Nachteile befürchteten. Rein sachlich standen der Verlegung des Donauüberganges im Sinne der Kremser Forderung die lokalen Verhältnisse entgegen. Nicht nur, daß nach diesem Plan die Brücke bedeutend länger geworden wäre, wären auch neue Zufahrtsstraßen erforderlich geworden und beides zusammen hätte die Baukosten wesentlich erhöht. Es blieb daher letzten Endes dabei, die neue Eisenbrücke flußaufwärts neben der alten Brücke zu errichten. Die Auffahrrampe am linken Donauufer bei Stein wurde um 93 Meter stromaufwärts verlegt und am rechten Donauufer bei Mautern um 17 Meter, wodurch die Brücke senkrecht zur Donau zu stehen kam und die Länge zwischen den beiden Fahrbahnabschlußträgern nur eine Länge von 376,6 Meter erforderte.

Als der Beschluß zum Baubeginn bei allen zuständigen Kurien gesichert war, wurden im technischen Departement der k. k. n. ö. Statthalterei die Richtlinien für den Unterbau sowie die Grundsätze für die Ausführung des Eisenoberbaues festgelegt. Mit der Bauleitung wurde Oberingenieur Georg Brückl betraut, dessen erste Aufgabe darin bestand, die genaue Festlegung des Standortes durchzuführen und die notwendigen Durchflußwerte festzulegen. Nach Genehmigung der Vorschläge der Statthalterei durch das k. k. Ministerium des Inneren konnten die Vergabeverhandlungen eingeleitet werden.

Bei der Bauvergebung erhielt die Firma Ernst Gärtner als Bestbieter den Zuschlag für die Unterbauarbeiten einschließlich der Rampen. Den Auftrag für die Konstruktion und den Bau des eisernen Oberbaues erhielten die Eisenkonstruktionsfirma Ignaz Gridl und die Firma R. Ph. Waagner (heute Waagner-Biró AG), welche die Herstellung der Eisenkonstruktion im Inundationsfelde der Prager Brückenbauanstalt der ersten Böhmisches-Mährischen Maschinenfabrik und die Fahrbahnplasterung der Firma John Bluth in Wien übertrugen¹².

Der ursprünglich mit der Bauleitung betraute Oberingenieur Brückl konnte nur wenige Monate am Brückenbau mitwirken. Dieser nach dem Urteil seiner Kollegen sehr begabte Ingenieur erkrankte an Typhus, angeblich durch einen Trunk Wassers in Stein und starb bald darauf. An seine Stelle wurde der k. k. Baurat Leopold Höck berufen. Die Bauführung wurde mit Dekret vom 24. Juli 1893 Herrn k. k. Ingenieur Roman Grengg vom Kremser Bauamt übertragen, der durch seine langjährigen Erfahrungen die Verhältnisse an Ort und Stelle am besten kannte. An seiner Stelle wurde Ingenieur Thomas Hofer (später Baudirektor von Baden) dem Bauamte in Krems zugeteilt. Über Wunsch des Ministeriums wurde auch eine Oberbauleitung eingerichtet und mit derselben Diplom-Ingenieur Ernst Lauda betraut. Lauda war nach den Berichten der anderen am

Bau beteiligten Herren ein sehr aufgeschlossener und fortschrittlicher Mann, sodaß sich die Zusammenarbeit reibungslos gestaltete. Daß damit auch die oberste Bauleitung bei der Statthalterei lag, war für die Erledigung der vielfach auftauchenden rein formalen und verwaltungstechnischen Angelegenheiten unbedingt von Vorteil. Der damalige Leiter des Kremser Bauamtes, Oberingenieur Krenn hatte aktiv nur in wasserrechtlichen Fragen mitzuwirken.

Dem glücklichen Umstand, daß einerseits Baurat Ing. Grengg in seinen Tagebuchaufzeichnungen wesentliche Arbeitsabschnitte festgehalten hat und andererseits auch im Archiv der Firma Waagner-Biró in Wien Unterlagen zu den von dieser Firma und der Firma Ignaz Gridl ausgeführten Teilen der Eisenkonstruktion erhalten geblieben sind, ist es zu danken, daß nach so langer Zeit eine oft ins Detail gehende Schilderung des Bauablaufes möglich ist¹³. Wir erhalten daraus ein recht anschauliches Bild des damaligen Standes der Brückenbautechnik.

Als erster Vertreter der Baufirmen traf an der Baustelle der Bauleiter der Firma Gärtner ein, ein Schweizer Ingenieur namens Rudolf Faesch, dem die Leitung der Unterbauarbeiten oblag. Anfang August 1893 traf dann auch eine ganze Schleppladung von Baugeräten auf der Donau von Cernavoda in Rumänien kommend ein, woselbst die Firma Gärtner im Auftrage der rumänischen Regierung eine Brücke über die Donau gebaut hatte. Für die Lagerung dieser Gegenstände wurde ihr das Holzmagazin in Krems zur Verfügung gestellt, wo auch das Kesselhaus und die Baukanzlei untergebracht wurden. Die Baukanzlei der Bauführung Ing. Grengg wurde durch die Heranziehung der leeren Wohnung des Stromaufsehers erweitert und eingerichtet. Die Arbeiten für den Bau der neuen Reichsbrücke konnten beginnen.

Am 3. August 1893 wurde mit der Erforschung des Baugrundes durch Tiefbohrungen begonnen¹⁴. Es ist für heutige Verhältnisse nicht ganz verständlich, daß diese Arbeit nicht schon vor der Bauausschreibung vorgenommen wurde, da ohne die Kenntnis der Eigenschaften des Flußuntergrundes, in dem die Brückenpfeiler ruhen sollten, weder eine einwandfreie technische Planung und Konstruktion der Brücke noch eine zuverlässige Kalkulation der Baukosten möglich ist. Zum Glück brachten die Bohrungen recht günstige Resultate. Sowohl für das linksseitige Widerlager als auch für den Trennungspfeiler, der noch im angeschütteten Teil der „Förthofer Lacke“, die im Zuge der Donauregulierungsarbeiten beseitigt wurde, errichtet werden sollte und ebenso für die beiden ersten Strompfeiler wurde schon in geringer Tiefe tragfähiger felsiger Untergrund angefahren. Zwischen dem vorgesehenen Standort des zweiten und dritten Strompfeilers aber fiel der felsige Untergrund in größere Tiefe ab. Hier erreichte man am Standort des dritten Pfeilers erst in etwa zehn Meter Tiefe eine tragfähige Tegelschicht. Dieses durch die Bohrungen ermittelte Profil und die vorgesehenen Standorte der Brückenpfeiler sind in der von Ing. Grengg angefertigten Skizze in Abbildung 2 wiedergegeben.

Aufgrund dieses Ergebnisses entschloß man sich, mit dem Bau des dritten Pfeilers zu beginnen, für den die längste Bauzeit erforderlich schien. Vom rechten Donauufer aus wurde an der Holzbrücke ein Arbeitssteg montiert und von diesem aus an der berechneten Stelle des Pfeilers mit der Aufstellung des Pfeilergerüsts begonnen. Auf diesem Gerüst wurde der zum Absenken bestimmte Caisson montiert und so aufgehängt, daß er dem Baufortschritt des Pfeilers

entsprechend, abgesenkt werden konnte. Für den Pfeilerbau wurde also die damals übliche, sogenannte Druckluftgründung angewendet, siehe Abbildung 3.

Der Caisson ist ein unten offener, sonst aber luftdichter Stahlkasten mit einer zentralen Arbeits- und Einsteigöffnung. Auf ihm begann man mit dem Aufmauern des Pfeilers aus mit Mörtel verlegten Steinquadern, die von Herrn Carl Fenninger in Dürnstein aus den Steinbrüchen bei Dürnstein und Spitz geliefert wurden¹². Entsprechend dem Baufortschritt wurde der Caisson mit dem Pfeilermauerwerk abgesenkt, wobei er wegen der starken Strömung durch Ketten gegen ein Ausschwenken gesichert werden mußte. Sobald die Stromsohle erreicht war, mußte vor dem weiteren Absenken des Caissons in den Schottergrund die Luftschleuse aufgesetzt werden, die über eine Druckluftleitung längs der alten Brücke mit der Kompressoranlage am Holzplatz verbunden wurde. Nach einer Dichtheitsprüfung der Luftleitung und der Schleuse begann das „Anblasen“ um das Caissoninnere wasserfrei zu machen. Ist dies der Fall, so kann über die Schleuse in den Caisson eingestiegen und mit der Arbeit im Innern begonnen werden. Von seinem Einstieg in den Caisson gibt Baurat Grengg einen anschaulichen Bericht in seinem Tagebuch:

„Nun machten wir den ersten Einstieg in die Unterwelt. Ich (Grengg) und Höck zogen die blaue Caissonuniform an und wir stiegen in die Vorkammer der Luftschleuse, das Türl wurde geschlossen und der Hahn zum mittleren Teil der bereits unter Druck stehenden Schleuse geöffnet und die verdichtete Luft pfiß heraus, der Druck machte sich sofort im Trommelfell der Ohren bemerkbar, nur Luft schlucken, belehrte Faesch, damit auch das Körperinnere den Druckausgleich mitmachte. Hat sich der Druck in der Vorkammer mit jenem der inneren Schleuse ausgeglichen, öffnet sich die Tür zu derselben und man kann auf der eingebauten Leiter in den Caissonraum klettern. Unten gab es einen überraschenden Anblick: der rückwärtige Teil war mit Schotter angefüllt, während der vordere Teil frei im Wasser schwebte. (Position des Caissons wie in Abb. 3.) Da ein sonniger Tag war, fiel das durch die Wasserschichte durchdringende Licht mit einem grünlichen Schimmer ein und verursachte eine magische Beleuchtung. Sehr erheiternd war das Beginnen von Höck, der seine Visitenkarte als festlichen Akt unter die Caissonschneide steckte, um hiedurch die Feier der Grundsteinlegung zu bekunden. Der Ausstieg aus dem Bereiche der verdichteten Luftsphäre erfolgte in der Art, daß man sich in die Vorkammer der Schleuse begab, das Türl zum Innenraum schloß und einen Hahn zur Außenwelt öffnet, durch welchen die verdichtete Luft der Vorkammer wieder ausströmte, so daß das Türl derselben, nachdem kein Druck an derselben mehr bestand, geöffnet werden konnte.“ Soweit der Bericht von Ing. Grengg über seinen offenbar ersten Einstieg in einen abgesenkten Caisson.

Auch für die Arbeitsmannschaft und für das herauszutransportierende Material mußte die gleiche Vorgangsweise eingehalten werden. Die über die Schleuse in den Caissonraum eingestiegenen Arbeiter begannen nunmehr mit dem Ausheben des Schotters, der über ein Paternosterwerk zunächst in die Vorkammer gebracht wurde und nach Füllung derselben und Abschluß gegen den Caissonraum von dort nach außen entleert wurde. Durch den Abtransport des in das Caissoninnere gelangten Materials sinkt der Caisson weiter in die Tiefe, wobei gleichzeitig durch die fortschreitende Aufmauerung des Pfeilers auf der Caissondecke die dazu notwendige Belastung erreicht wird. Diese Arbeit erfordert große Sorgfalt, damit das Absenken in den Flußuntergrund gleichmäßig

und ruckfrei vor sich geht und keine Lageveränderung des Caissons eintritt. Eine bei diesem Pfeiler eingetretene kleine Abweichung von ca. 15 cm stromaufwärts konnte leicht ausgeglichen werden.

Ist der Caisson sicher im Untergrund versunken und eine Verschwenkung durch die Strömung nicht mehr zu befürchten, wird er von den Führungsgehängen, die dem Baufortschritt entsprechend durch Schrauben verlängert worden waren, wieder gelöst und die weitere Versenkung soweit fortgesetzt, bis ein tragfähiger Grund erreicht ist. Bei diesem Strompfeiler Nr. 3 reichte die Schottererschicht von 5 Meter unter der Wasseroberfläche bis zu einer Tiefe von 10 Meter, bei welcher die Tegelschicht angefahren wurde. In diese wurde der Caisson weitere 4 Meter eingesenkt, sodaß die gesamte Fundierungstiefe 14 Meter erreichte. Zuletzt wurde der gesamte Caissoninnenraum mit Beton ausgefüllt und bildete so die im Flußuntergrund verankerte Basis des Pfeilers.

Die Arbeiten am Strompfeiler Nr. 3 konnten geradenoch vor Einbruch des Hochwinters beendet werden. Dies war schon deshalb günstig, weil sonst mit Rücksicht auf das zu erwartende Eis das Arbeitsgerüst und der Arbeitssteg hätten entfernt und mit dem Beginn der wärmeren Jahreszeit wieder hätten aufgebaut werden müssen. Um bei Frostwetter die Aufmauerung des obersten Pfeilerteiles nicht unterbrechen zu müssen, behalf man sich mit dem Vorwärmen der Steine und des Mörtelwassers, um einem Einfrieren des Mörtels vorzubeugen, was wohl nicht immer ganz gelungen sein mochte. Mörtelsorten, die auch bei mehreren Grad unter Null noch einwandfrei abbinden, standen ja damals noch nicht zur Verfügung. Die Bauleitung gab sich damit zufrieden, da nach ihrer Ansicht die mächtigen Auflagequader, die so im letzten Augenblick noch verlegt werden mußten, bei ihrem Rauminhalt von je ein Kubikmeter selbst ohne Mörtelbindung unverrückbar sein würden.

Während des Baues des dritten Strompfeilers wurde auch der Bau des linken Widerlagers in Angriff genommen. Der nicht zu streng einsetzende Winter ließ diese Arbeit ziemlich weit gedeihen. Auch im Jahre 1894 wurden die Unterbauarbeiten, insbesondere auch die Aufmauerung der Strompfeiler Nr. 1 und 2 zügig fortgesetzt. Eine Fotografie aus diesem Jahre zeigt den Bauzustand der Pfeiler, die an der Außenseite mit Quadern und Hackelsteinen aus Gmündner Granit verkleidet wurden. (Siehe Abbildung 4).

Bereits im Frühjahr 1894 konnte mit der Aufstellung der Montagegerüste für die Eisenkonstruktion begonnen werden. Die nunmehr eintreffenden Mannschaften der Stahlbauunternehmen standen bei der Firma Gridl unter der Leitung von Ing. Carl Habakalt (der nach dem Bau der Brücke in den Dienst des Ministeriums trat) und bei der Firma Waagner unter der Leitung von Ing. Johann Surowetz.

Nach der noch erhalten gebliebenen Originalzeichnung der Konstruktionsfirma Gridl, Abbildung 5, waren für die neue Brücke fünf Felder vorgesehen, von welchem das linksseitige Inundationsfeld einen Parallelträger von 40 Meter lichter Weite aufwies, während die übrigen je 80 Meter weiten Stromfelder aus „Halbparallelträgern“ mit unten angeordneter Fahrbahn ausgeführt werden sollten. In ihrem äußeren Erscheinungsbild gleicht damit die neue Reichsbrücke der Kremser Eisenbahnbrücke über die Donau, die jedoch in einer Länge von 690 Meter mit 13 freiliegenden Feldern die Donau überspannt.

Der Werkstoff der Eisenkonstruktion bestand aus Martinflußeisen und entspricht in seinen Festigkeitseigenschaften etwa unserem heutigen Werkstoff

St. 37. Die Tragwerke wurden in Nietkonstruktion ausgeführt (zum damaligen Zeitpunkt stand ein Schweißverfahren noch nicht zur Verfügung) und erforderten neben einem relativ hohen Materialaufwand auch einen entsprechend hohen Arbeitsstundenaufwand. Der Werkstoff in Form von Profilen und Blechen wurde aus den Eisenwerken Kladno und Witkowitz bezogen. Die großen Trägerprofile mußten, da damals noch keine Erzeugungsmöglichkeit auf schweren Profilwalzstraßen bestand, aus Blechstreifen mit aufgenieteten Winkeleisen hergestellt werden, wie auch aus der Zeichnung in Abbildung 5 ersehen werden kann. Kleine Walzprofile fanden dagegen als Fahrbahnlängsträger und als Belageisen (Zores-Eisen) Verwendung.

Die Brücke hat zwischen den beiderseitigen Fahrbahnabschlußträgern, wie schon erwähnt, eine Länge von 376,6 Meter, in den Stromfeldern eine lichte Höhe von 10,7 Meter über dem Nullpunkt des Steiner Pegels, wobei die zwischen den beiden Hauptträgern liegende, mit Holzstöckeln auf Beton gepflasterte Fahrbahn eine Breite von ca. 5,7 Meter und die beiderseits außen angeordneten Fußwege mit Pfostenbelag eine Breite von 1,75 Meter aufweisen. Unterhalb der Fahrbahnträger ist eine fahrbare Bühne zur Brückeninspektion vorgesehen.

Die Montagearbeiten der Firmen Gridl und Waagner verliefen im wesentlichen klaglos. Nur einmal bei der routinemäßigen Kontrolle der Nietlöcher durch Ing. Grengg wurde eine unvorschriftsmäßige Ausbesserung mittels eines eingelegten Zinnstreifens festgestellt, die nach einer Gerichtsverhandlung zu der von der Bauaufsichtsbehörde verlangten Entlassung des schuldigen Monteurs führte.

Die Montage der ersten beiden Brückenfelder brachte keine Probleme mit sich. Dagegen war die Montage des dritten Brückenfeldes etwas umständlicher. Wegen der Aufrechterhaltung der Schifffahrt mußte, korrespondierend mit dem Durchfahrtfeld der alten Brücke, eine freie Durchfahrt von 40 Meter Weite belassen werden, sodaß an dieser Stelle kein Montagegerüst aufgebaut werden konnte. Man behalf sich daher mit einem hängenden Arbeitssteg, wie ihn die Skizze in Abbildung 6 zeigt. Die Untergurte wurden auf den beiden bereits fertigen Nachbarfeldern zusammengesetzt und dann von beiden Seiten freitragend vorgeschoben. Diese Arbeitsweise setzte natürlich eine hohe Präzision bei der Fertigung und Montage der einzelnen Bauteile voraus, wurde aber ohne Schwierigkeit bewältigt. Nach Fertigstellung der Verbindung der beiden Teilstücke miteinander und mit den Untergurten der Nachbarfelder konnte auch der restliche Teil der Eisenkonstruktion des Durchfahrtfeldes rasch montiert werden.

Mit Ende des Jahres 1894 war die Brücke in ihrem Oberbau soweit fertig, daß die Montagegerüste entfernt werden konnten. Dies war auch notwendig, da der Winter herannahte und der Strom freie Bahn für das zu erwartende Eis erforderte. Eine gefährliche Situation ergab sich auch in diesem Winter durch die Bildung eines Eisstoßes, der eine ernste Bedrohung der noch dem Verkehr dienenden alten Holzbrücke darstellte. Diese war, wie schon erwähnt, nach den schweren Beschädigungen im Winter 1892/1893 nur notdürftig in Stand gesetzt worden. Neuerliche Instandsetzungsarbeiten wären kaum mehr durchführbar gewesen, da für solche nicht mehr ausreichend viele Trambäume am Holzlager vorhanden waren. Es hätte nur die Möglichkeit bestanden, die in der Eisenkonstruktion bereits fertige Brücke provisorisch durch Auflegen einer Holzdecke auf die Untergurte für den Verkehr gebrauchsfähig zu machen. Durch diese Maßnahme wäre aber die Fertigstellung der neuen Fahrbahn äußerst behindert worden. Zum Glück bildete sich durch Nachlassen des Frostes der Eisstoß, der

bereits die alte Brücke erreicht hatte, langsam zurück, ohne einen Schaden anzurichten.

Die Arbeiten zur Herstellung der Fahrbahn und der Fußwege konnten ungehindert durchgeführt werden und im Frühjahr 1895 war die neue Brücke fertiggestellt und auch die aus Holzstöckeln im Teerverguß bestehende Fahrbahn für den kommenden Verkehr bereit.

Gleichzeitig mit der Fertigstellung der Brücke wurden auch die Auffahrtsrampen beiderseits der neuen Brücke und die neuen Zufahrtsstraßen vollendet. Dabei erwies es sich als zweckmäßig, am linken Donauufer bei Stein eine Änderung der ursprünglich projektierten Trasse vorzunehmen. Der mit der Frage befaßte Landesingenieur Boog schlug eine günstigere Lösung vor, die auch für die Rampe eine günstigere Steigung ergab. Allerdings mußten dazu einige Weinbergteile abgelöst werden. Da auch die ausführende Firma Gärtner damit einverstanden war — die neue Lösung war für sie mit einem geringeren Kostenaufwand durchführbar als die ursprüngliche — wurde im Einvernehmen mit dem Land Niederösterreich der Vorschlag Ing. Boogs realisiert.

Bei der Abgrabung der Weingärten für die neue Zufahrtstraße zur Donaubrücke kamen, wie Baurat Grengg in seinem Tagebuch berichtet, auch verschiedene Gegenstände aus längst vergangenen Zeiten ans Tageslicht. Er nennt Topfscherben aus Graphit, Mühlsteine, Tonkugeln die als Spinnwirteln oder Netzgewichte der Fischer dienten. Auch Menschengrippe fanden sich, doch dürften diese aus neuerer Zeit, vielleicht aus den Franzosenkriegen herühren.

Alle Bauarbeiten waren natürlich ein Schauspiel für die Bürger von Krems, Stein und Mautern sowie für die vielen dort wohnenden Pensionisten, die es sich nicht nehmen ließen, soweit es ihre Zeit erlaubte, den Baufortschritt zu beobachten, Fragen zu stellen und hie und da auch gutgemeinte Ratschläge zu erteilen, die von den ausführenden Firmen und der Bauleitung mit Humor entgegengenommen wurden. Besonderes Interesse erweckte bei den Zuschauern die Beobachtung, daß in einem Pfeiler Röhren eingebaut wurden, die, was allerdings geheim bleiben sollte, im Falle einer Sprengung der Brücke im Zuge von Kriegsereignissen die erforderliche Sprengladung aufnehmen sollten. Ob der dafür von der Bauführung abgegebenen Erklärung, es handle sich dabei um Schornsteine einer eingebauten Heizungsanlage, um die Pfeiler bei Ausbildung eines Eisstoßes beheizen zu können, Glauben geschenkt wurde oder nicht, ist nicht überliefert.

Nachdem diese Anlage nach Fertigstellung der Brücke von einer Kommission der Militärverwaltung abgenommen worden war, konnte schon im Februar 1895 die Kollaudierung des Unterbaues und des gesamten Oberbaues sowie die Belastungsprobe der Eisenkonstruktion vorgenommen werden. Alle Abnahmeprüfungen verliefen anstandslos und die feierliche Eröffnung der Brücke wurde für den 18. Mai 1895 festgesetzt. Sie sollte an diesem Tage um 10 Uhr vormittags in festlicher und feierlicher Form vor sich gehen. Flaggenmasten wurden errichtet und die beteiligten Unternehmungen sorgten für eine prächtige Dekoration. Auf dem Festplatze war für die Gäste ein Zelt vorbereitet. Nur das Wetter schien nicht mitspielen zu wollen. Am Tage vor dem Fest setzten wolkenbruchartige Regenfälle und ein Sturm ein, die den frisch aufgeschütteten Boden am Festplatz in einen Morast verwandelten und mit den liebevoll gerichteten Dekorationen recht unfreundlich umgingen. Am Eröffnungstage, über

dessen Ablauf die „Niederösterreichische Presse“ in ihren Ausgaben vom 18. und 24. Mai 1895 ausführlich berichtete¹⁵, hatte sich jedoch das Wetter gebessert und zeitig früh konnten die Dekorationen wieder instand gesetzt werden.

Aus Wien führte zu diesem Festakt ein Sonderzug viele Festgäste. Es waren dies der Statthalter, Erich Graf Kielmannsegg mit dem Ministerialrat Rößler, der Sektionsrat Schrey und Statthaltereirat Baron Sieber, die Oberbauräte Ptak, Fänner, die Bauräte Proksch, Follmer, die Ingenieure Folger und Lansbacher und mehrere Beamte der Donau-Regulierungs-Kommission, Herrn der Landesausschüsse, die Vizebürgermeister der Stadt Wien, Dr. Lueger und Matzenauer, zahlreiche Abgeordnete und Stadträte usw. Sie wurden am Kremser Bahnhof von der Gemeindevertretung von Krems, an der Spitze der Bürgermeister Dr. Heinemann und von den politischen Behörden, an deren Spitze der Statthaltereirat A. Jungwirth stand, begrüßt. Vor 9 Uhr stiegen die Wiener Gäste in das Donau-Dampfschiff „Gisela“ und fuhren nach Stein, wo sie von der Gemeindevertretung begrüßt wurden. Nachdem der Salondampfer „Gisela“ bei der unterhalb der neuen Brücke eigens errichteten Aussteigbrücke angehalten hatte, erdröhnten von allen Seiten Böllersalven und auch vom Schiffe aus Kanonenschüsse. Während der Landung des Schiffes stimmte die ausgerückte Musikkapelle des Kremser Infanterie-Regimentes klangvolle Weisen an. Der Bürgermeister von Stein, Weißmann, der sich große Verdienste um das Zustandekommen des Brückenbaues erworben hatte, war durch Krankheit am Erscheinen verhindert und wurde durch Gemeinderat Salomon vertreten. Zur Begrüßung und Vorstellung hatten sich sämtliche Beamten der politischen und Gerichtsbehörden mit Herrn Statthaltereirat Jungwirth und dem Herrn Präsidenten Vogl¹⁶ an der Spitze, desgleichen das Offizierskorps mit Oberst Trnka, die obersten Beamten der Verkehrsinstitute sowie die Vertretungen der Gemeinden Krems, Stein und Mautern eingefunden.

Der Bauleiter, Baurat Leopold Höck, hielt die Begrüßungsansprache, worauf Statthalter Graf Kielmannsegg in einer längeren Rede¹⁵ die Bedeutung des Tages behandelte. Sodann schritt man zur Unterzeichnung der Schlußsteinurkunde. Diese enthält in kurzen Worten die Geschichte der alten Holzbrücke und des Baues der neuen eisernen Reichsbrücke und hat folgenden Wortlaut¹⁷:

G e d ä c h t n i s u r k u n d e

Imperante Francisco Josepho I

Diese Worte, welche die Eingangsseiten der Brücke zieren, verkünden, daß hier wieder eines jener zahllosen Werke geschaffen wurde, welche unter der ruhmreichen Regierung Seiner kais. und königl. Apostolischen Majestät Kaiser Franz Josef des Ersten zum Wohle und Gedeihen der unter seinem Scepter lebenden Völker erstanden. Diese Brücke ist bestimmt, an Stelle eines dem gegenwärtigen Stande der technischen Wissenschaften nicht mehr entsprechenden, ja den Schiffsverkehr beeinträchtigenden Kommunikationsmittels über die Donau eine dauernde Verbindung herzustellen; dieselbe verbindet die Städte Stein und Mautern und wurde senkrecht auf dem Strom derart errichtet, daß sie am linken Ufer 93 Meter und am rechten Ufer 17 meter stromaufwärts der alten Holzbrücke gelegen ist.

Letztere wurde in Folge eines den Städten Krems und Stein von Kaiser Friedrich III. unter 16. Juni 1463 als Belohnung für treue Dienste ertheilten Privilegiums erbaut, hatte zu jener Zeit befestigte Brückenköpfe und besaß noch im Jahre 1839 zwei Landpfeiler und 28 Mitteljoche bei einer Gesamtlänge von 481 Meter und einer Höhe von 7 Meter über dem Nullpunct.

Größere Beschädigungen und theilweise sogar Zerstörungen dieser Brücke durch Elementarereignisse (Eisgang) erfolgten in den Jahren 1800, 1830 und 1893. Zerstörungen derselben in Folge von Kriegereignissen fanden statt in den Jahren 1575, 1683, 1805 und 1866.

Gelegentlich von Wiederherstellungen und zwar in der Mitte der Dreissigerjahre dieses Jahrhunderts wurde die Brücke durch Verschiebung des rechtsseitigen Landpfeilers von 481 auf 387.9 Meter verkürzt, dagegen der Oberbau mit einer Steigung gegen die Mitte angelegt, so daß die Höhenlage an den Enden 6,45 und in der Strommitte 9,85 Meter über den Nullpunct betrug.

Im Jahre 1884 wurde in Folge eines Schiffsunfalles das Joch No. 14 gänzlich beseitigt und eine Eisenconstruction von 39,4 Meter Lichtweite auf den Jochen No. 13 und 15 eingefügt.

Zahlreiche Unglücksfälle der Schifffahrt sowie die internationale Stromschau im Jahre 1891 gaben Veranlassung, der Frage der Umgestaltung dieser Brücke näher zu treten und erklärte sich die Donau Regulierungs Commission schon in der Sitzung am 18. Dezember 1891 zur Behebung der der Schifffahrt aus dem Bestande dieser Brücke erwachsenden Gefahren zu einem Betrage von 200.000 fl bereit.

Die Brücke bildete seinerzeit eine Fortsetzung, also einen Bestandtheil der St. Pölten-Kremser Reichsstrasse; durch die mit 1. Jänner 1869 erfolgte Übernahme der letzteren in die Landesverwaltung verblieb nur die Holzbrücke in der Verwaltung des Strassenärars.

Als nun am 9. Februar 1893 durch den Eisgang die Joche No. 16 und 17 zerstört wurden, gelang es dem Eingreifen des Statthalters in Nieder Österreich Grafen Erich Kielmannsegg, dank der Oferwilligkeit der Beteiligten im Wege einer freiwilligen Concurrenz die Mittel zur Herstellung einer neuen, dem dermaligen Stande der technischen Wissenschaft und den Verkehrsbedürfnissen entsprechenden Donaubrücke zu beschaffen.

Nachdem nämlich die unmittelbar beteiligten Gemeinden Stein und Mautern sich zu einem angemessenen Beitrag bereit erklärt hatten und der oberwähnte Beitrag von 200.000 fl seitens der Donau Regulierungs Commission zur Verfügung stand, votirte auch der nö. Landtag in seiner Sitzung vom 28. Februar 1893 eine Beitragsleistung von 200.000 fl. während der Staat den noch unbedeckten Theil der auf 800.000 fl. veranschlagten Gesamtkosten zur Tragung übernahm.

Mittlerweile wurden im technischen Departement der k. k. nö. Statthalterei das Detail Project für den Unterbau der neu herzustellenden Brücke, sowie die Grundsätze für Ausführung des eisernen Oberbaues festgestellt und nach der seitens des k. k. Ministeriums des Innern erfolgten Genehmigung die Verhandlung über die Vergebung dieser Arbeiten eingeleitet.

Die neue Brücke besteht aus 5 Feldern von welchen das linksseitige (Inundations =) Feld einen Parallelträger auf 40 Meter Lichtweite, dagegen die übrigen je 80 Meter weiten Stromfelder Halbparallelträger, sämtlich mit Fahr-

bahn unten, erhielten; im Unterbau sind außer den beiderseitigen Rampen 2 Land = , 1 Trennungspfeiler = und 3 Stropfpfeiler vorhanden.

Die Brücke hat zwischen den beiderseitigen Fahrbahnabschlußträgern eine Länge von 376,6 Meter, in den Stromfeldern eine lichte Höhe von 10,7 Meter über dem Nullpunkte des Steiner Pegels, wobei die zwischen den beiden Hauptträgern liegende, mit Holzstöckeln auf Beton gepflasterte Fahrbahn eine Breite von 5,7 Meter und die beiderseits außen angeordneten Fußwege mit Pfostenbelag eine Breite von 1,8 Meter erhielten.

Die Pfeiler wurden mit Quadern und Hackelsteinen aus Gmünder Granit verkleidet, während das verwendete Eisenmaterial (:Martinflußeisen:) in den Werken von Kladno und Witkowitz erzeugt wurde.

Mit der Bauleitung wurde der k. k. Baurath Leopold Höck und mit der unmittelbaren Bauaufsicht der k. k. Ingenieur Roman Grengg, beide von der k. k. n. ö. Statthalterei, betraut.

Bei den bezüglichlichen Verhandlungen blieb der Ingenieur Ernst Gaertner Bestbieter für die Unterbauarbeiten, und für den eisernen Oberbau sammt Fahrbahnpflaster und Fußwegbelag die Eisenconstructionsfirma Ignaz Gridl und R. Ph. Waagner in Wien, welche die Herstellung der Eisenconstruction im Inundationsfelde der Prager Brückenbauanstalt der Ersten Böhmisches Mährischen Maschinenfabrik und die Fahrbahnpflasterung der Firma John Bluth in Wien übertrugen.

Am 3. August 1893 wurde der Brückenbau begonnen, das heißt es wurden nebst den einleitenden Arbeiten die Probebohrungen an den Pfeilerstellen durchgeführt; letztere lieferten ein sehr günstiges Ergebnis, indem sowohl beim linksseitigen Landpfeiler, beim Trennungspfeiler, als auch beim ersten und zweiten Stropfpfeiler in Tiefen von 3,0, 5,42, 7,12 und 8,04 Meter unter dem Nullpunkte tragfähiger Felsen angetroffen wurde.

Beim 3. Stropfpfeiler wurde in einer Tiefe von 11,6 Meter unter Null Tegel gefunden, dessen Mächtigkeit sich bis mindestens 17 Meter unter Null erstreckt, daher dieser Pfeiler auf 14 Meter unter Null fundiert wurde, während der rechtsseitige Landpfeiler in einer Tiefe von 7 Meter unter Null auf festem Schotter fundiert ist.

Nachdem die Arbeiten mit Ausnahme der durch die winterlichen Ereignisse gebotenen Einstellungen ununterbrochen fortgesetzt waren, konnte bereits im Monate Februar 1895 die Kollaudierung des Unterbaues und der Rampen, dann in der Zeit vom 22. April bis 4. Mai 1895 die Collaudierung des gesamten Oberbaues sowie die Belastungsprobe der Eisenconstruction stattfinden, welche Amtshandlungen ein ganz befriedigendes Ergebnis lieferten, daher die Brücke am 18. Mai 1895 in Gegenwart der Unterzeichneten sowie einer großen Anzahl von Festgästen dem öffentlichen Verkehr übergeben werden konnte.

Wengleich noch die Abtragung der alten Holzbrücke sowie verschiedene kleinere Herstellungen zu erfolgen haben, so kann doch mit Bestimmtheit festgestellt werden, daß mit dem Gesamtbetrage von 784000 fl die Herstellung der neuen eisernen und die Abtragung der alten hölzernen Brücke bewirkt ist; mit dieser letzteren aber fällt die letzte Holzbrücke über die Donau in der 2427 Kilometer langen Strecke von Regensburg bis zum schwarzen Meere.

Gott segne und schirme unser glorreiches Kaiserhaus und unser theures Vaterland und beschütze dieses Werk.

Dr. Heinrich R. v. Wittek geh. Rat u. Sectionschef im Handels Ministerium	Erich Graf v. Kielmannsegg Statthalter	Josef Schöffel
August Frh. v. Plappart k. k. Sections Chef	Johann Rössler k. k. Ministerial Rat	Dr. Josef Kopp
Johann Kapf k. k. Ministerialrat	Georg Ptak k.k. Ob.Baurat	Dr. Georg Granitsch
Dr. Friedrich Frh. v. Raymond k. k. Sectionsrat	Leopold Höck k. k. Baurat als Bauleiter	Carl J. Rausnitz nö. Landes Bau Direktor
Ignaz Schrey k. k. Sectionsrat	Roman Grengg k. k. Ingenieur als Bauführer	Franz Salomon Gemeinderat von Stein
Dr. Raimund Grübl Bürgermeister Wien	Rudolf Faesch baul. Ingenieur der Fa. Gärtner	J. Stelzer Bürgermeister von Mautern
Dr. Max Lederer Stadtrat	Emil Schrabetz Civil Ingenieur	R. Ph. Wagner
F. Stiassny k.k. B... Stadtrat	ppa. Ignaz Gridl F. Waagner Ob. Ingenieur	Günter, Director
Franz Berger Stadtbau Director Wien	Carl Habakalt	Johann Zurowetz Ingenieur
E. Gerdner Ingenieur	B. Nanerschnigg Monteur	A. Hacker (mp.) Monteur

Anschließend wurde die Schlußsteinurkunde in einer wasserdichten Büchse in den Schlußstein im linksseitigen Widerlager versenkt und die Öffnung mit einem kleinen Quader verschlossen, nachdem die üblichen Hammerschläge der einzelnen Herrn, von Sprüchen begleitet, ausgeführt worden waren. Der Schlußstein wurde mit einer Bronzetafel mit der Inschrift „Erbaut in den Jahren 1893—1895“ abgedeckt, wobei entsprechend kostümierte Werkleute die erforderlichen Handgriffe besorgten. Die kirchliche Einweihung erfolgte sodann durch Probst Dr. Kerschbaumer, dem der Dechant von Stein, Ludwig Bachofner und der Pfarrer von Mautern assistierten.

Nach diesem Festakt begaben sich die Fest- und Ehrengäste auf dem beflaggten und bekränzten Weg auf die Steiner Rampe und gingen über die Brücke nach Mautern, wo sie von der Gemeindevertretung von Mautern begrüßt wurden. Die Brücke wurde für eröffnet erklärt und mit den dort bereitgestellten Wagen traten die Gäste die Rückfahrt über die Brücke an. Mit Jubelrufen und Böllerschüssen endete diese feierliche Handlung. Im Rathaussaale in Stein wurden die Festgäste von der Steiner Gemeindevertretung begrüßt und bewirtet.

Die neue Straßenbrücke zwischen Stein und Mautern fand auch in den kommenden Jahren noch viel Beachtung, da sie damals — außer den Eisenbahnbrücken — die einzige Donaubrücke zwischen Linz und Wien war. So ließ es sich auch Erzherzog Rainer, als er zu einem in Krems abgehaltenen Schützenfest kam, nicht nehmen, die neue Brücke zu besichtigen und sich über die Bauarbeiten, insbesondere über die Caissonarbeiten, ausführlich berichten zu las-

sen. Immerhin hatten die Bewohner der drei Städte jetzt eine Brücke, die aller Voraussicht nach den Naturgewalten trotzen würde und eine dauernde teilweise Erneuerung überflüssig machen würde. Daß diese Hoffnung nicht unbegründet war, zeigt die Tatsache, daß sie auch nach 90 Jahren noch ihren Dienst erfüllt, obwohl sie nach den Zerstörungen des zweiten Weltkrieges neu instandgesetzt werden mußte. Die beiden auf der Mautener Seite zerstörten Brückfelder wurden von der Firma Waagner-Biró, die ja seinerzeit am Neubau der Brücke beteiligt war, durch Einbau von sogenannten „Brückengeräten“ Bauart „System Rath-Waagner“ ersetzt, sodaß die Brücke 1946 wieder dem Verkehr übergeben werden konnte. Später, 1961, wurden die neu eingebauten Brückfelder durch einen Seilunterzug zur Erhöhung ihrer Tragfähigkeit verstärkt.

Mit der Verkehrsübergabe der neuen Reichsbrücke hatte die alte Holzbrücke, der 400 Jahre alte Gatter, endgültig ausgedient. Der letzte Postwagen, der über die alte Brücke nach St. Pölten fuhr, hatte Trauer angelegt und der Postillion blies zum Abschied ein Trauerlied. Es dauerte noch lange, bis sich alle Bewohner der umliegenden Orte an die neue Brücke gewöhnt hatten, die für sie ein Symbol einer durch die Technik geprägten neuen, noch ungewissen Zukunft war. Die Abbildung 7 zeigt ein letztes Bild der alten Holzbrücke neben der fertiggestellten neuen Reichsbrücke.

Die nunmehr notwendig gewordene Abtragung der alten Brücke wurde einem Unternehmer übergeben, der als Entgelt das gewonnene Holz behalten und verwerten durfte. Mit dem Abbruche wurde am 5. Juni 1895 begonnen und am 2. September 1895 waren die Arbeiten beendet¹⁸. Die Abtragung des Holzoberbaues ging ziemlich problemlos vor sich, nur das Abheben der Eisenkonstruktion des 40 Meter breiten Durchfahrtfeldes mußte in mühevoller Arbeit durch langsames Absenken auf zwei gekoppelte Schleppschiffe bewerkstelligt werden, wobei es fast zu einem folgenschweren Unfall gekommen wäre. Ein mit Scheitern beladenes Floß hatte die richtige Fahrlinie durch das nebenliegende freie Brückenfeld verloren und zerschellte zwischen den mit der abgesenkten Eisenkonstruktion beladenen Schleppern. Einem Dampfer gelang es jedoch, die Schlepper mit ihrer Ladung und dem Holz des Floßes an das Ufer unterhalb der Brücke heranzubringen und dort zu verankern. Schließlich mußten noch die im Flußgrund steckenden Pilotenreste entfernt werden, damit keine Schifffahrtshindernisse zurückblieben, eine Arbeit, die von der Behörde streng überwacht wurde.

Am Ufer wurde der Zugang zu der nunmehr abgetragenen alten Brücke verschlossen und an dieser Stelle eine kleine Kapelle für den Brückenheiligen Johannes von Nepomuk errichtet, wo Baurat Grengg eine Gedenktafel mit der Inschrift „Standort der alten Brücke 1463—1895“ anbringen ließ. Die anderen, nun nicht mehr benötigten Anlagen, wie das große Holzmagazin, das später in eine Schule umgebaut wurde, und der für die Schifffahrt nicht mehr benötigte Treppelweg, wurden der Gemeinde überlassen. Der verbliebene Teil des Holzplatzes wurde in einen Garten umgewandelt.

Mit der Abrechnung der Baukosten für die neue Brücke, die sich auf rund 850.000 Gulden beliefen, war der Bau eines damals modernen Verbindungsweges über die Donau beendet, der in wenigen Jahren sein hundertjähriges Jubiläum feiern kann.

ANMERKUNGEN

- ¹ Stadtarchiv Krems, Sign. 399 (Urkunde v. 17. 6. 1463)
- ² Gedenkbuch der Stadt Stein, St. 1154, pag. 73ff. (1895) (= Hinweis auf die in der Gedenkkunde genannten Zerstörungen der Brücke)
- ³ Vgl. H. Kühnel, Krems in alten Ansichten, Nö. Pressehaus, St. Pölten—Wien, 1981, S. 8, wonach der tatsächliche Brückenbau wahrscheinlich erst um 1490 erfolgte.
- ⁴ H. Kühnel, Krems in alten Ansichten, insbesondere S. 288
- ⁵ Tagebuch Ing. Roman Grengg (mit Dank an die Besitzerin für die Auswertung zu vorliegender Arbeit)
- ⁶ A. Pauser, Die Geschichte des Brückenbaues in Wien aus der Sicht internationaler Entwicklung, „der aufbau“ 6/7 (1980) S 197-288, Abb. 5
- ⁷ Gedenkbuch der Stadt Stein St. 1154, pag. 64f (1880)
- ⁸ Kremser Wochenblatt, 1882 XII 9, Nr. 49 S. 3
- ⁹ Gedenkbuch der Stadt Stein St. 1154, pag. 67f. (1884)
- ¹⁰ Kremser Wochenblatt, 1885 III 28, Nr. 13, 2. Beilage
- ¹¹ Gedenkbuch der Stadt Stein St. 1154, pag. 69 (1888)
- ¹² Niederösterreichische Presse, 1893 VIII 5, Nr. 62
- ¹³ Archiv der Firma Waagner-Biró AG, Wien. Für die freundliche Erlaubnis zur Veröffentlichung des Gridl-Planes der neuen Reichsbrücke Stein-Mautern und für ergänzende technische Daten ist der Verfasser der Firmenleitung zu besonderem Dank verpflichtet.
- ¹⁴ Gedenkbuch der Stadt Stein St. 1154, pag. 72 (1893)
- ¹⁵ Niederösterreichische Presse, 1895 V 18, Nr. 20, S. 8 und 1895 V 25, Nr. 21, S. 10
- ¹⁶ Joseph Vogl, k. k. Kreisgerichtspräsident in Krems (geb. 1826, gest. 1907), ein Urgroßvater des Verfassers.
- ¹⁷ Gedenkbuch der Stadt Stein St. 1154, pag. 73ff. (1895)
- ¹⁸ Gedenkbuch der Stadt Stein St. 1154, pag. 79 (1895)