

Die Tiefenlage von festen Granitbänken in dieser Felspalte hat nicht ermittelt werden können, weil bei den Bohrungen nicht zu unterscheiden war, ob diese oder nur große Blöcke erreicht sind. Auf Grund dieser Erkennung wurde nun der Bauplan dahin festgestellt, daß die Pfeiler No. 2, 3, 4 und 5 auf Pfahlrosten, die No. 1, 6 bis 10 auf gewachsenem Felsen, die übrigen aber auf der festen Kieslage des rechten Neisse-Ufers gegründet werden sollten. Jeder der 4 Wasserpfeiler sollte mit 2 Spundwänden, welche zugleich Fangedämme bilden, umgeben und zwischen denselben die Rostpfähle in $2\frac{1}{2}$ Fufs Entfernung eingeschlagen werden.

Im Juni wurde mit Fundamentirung der Landpfeiler begonnen und am 5. Juli der erste Pfahl eingeschlagen. Für die Fundamentirung der Wasserpfeiler war folgende Disposition getroffen worden:

- 1) Einrammen einer Doppelreihe von Spundwänden um jeden Pfeiler.
- 2) Ausbaggerung des Grundes zwischen denselben, so tief als thunlich.
- 3) Füllung dieses Raumes in den unteren Schichten mit eingestampftem Rasen, darüber mit feinem Sande.
- 4) Trockenlegung der so eingeschlossenen Baugrube.
- 5) Aushebung des Grundes in derselben und Einbringung von abgesteiften Viergespanssen zur Unterstützung des Standes der innern Spundwände. Figur 4 und 5 Blatt 37.
- 6) Nachrammen der Spundwände, so daß dieselben überall 8 Fufs unter der Sohle der Baugrube stehen.
- 7) Einschlagen der Rostpfähle.
- 8) Austiefung des Grundes zwischen den Pfählen so tief als möglich und Ausfüllung des Raumes mit Mauerwerk.
- 9) Aufbringung der Rostschwellen und eines doppelten Bohlenbelages.
- 10) Aufführung der Pfeiler bis über den höchsten Wasserstand.
- 11) Abschneiden der Spundwände unter dem niedrigsten Wasserstande.
- 12) Ausbaggerung der Fangedammsfüllung.
- 13) Wiederausfüllung des Raumes mit Steinen und Anlage einer Steinschüttung um die äußere Spundwand.

Die Maurerarbeiten der Landpfeiler nahmen einen guten Fortgang, so daß im August bereits 15 derselben bis zur Terrainhöhe aufgeführt waren. Für die auf Felsen zu gründenden Pfeiler betrug einschließlic der Abgleichung die Fundamentirtiefe bei No. 9 und 10, 20 Fufs, bei No. 8, 38 Fufs, bei No. 7, 40 Fufs. Wegen des starken Wasser-Andranges in der Baugrube des Pfeilers No. 6 konnte die erforderliche Tiefe nicht erreicht werden und stellte sich dadurch die Nothwendigkeit heraus, diese Baugrube, obgleich sie einem Landpfeiler angehörte, mit einer Spundwand zur Abhaltung des Wasser-Andranges zu umgeben.

Die Ramm-Arbeiten der Spundwände fanden dagegen in dem steinichten Untergrunde sehr große Hindernisse und machten so geringe Fortschritte, daß zur Förderung derselben und um sie noch im Laufe des Jahres zu vollenden, ununterbrochen Tag und Nacht durchgearbeitet werden mußte. Zur Beurtheilung der Schwierigkeit dieser Arbeit genügt die Angabe, daß 222 Hitzten zu 20 Schlägen mit einem 10 Centner schweren, 4 Fufs hoch aufgezogenen Bär dazu gehörten, um einen Rostpfahl 30 Fufs tief einzurammen. Später mußten die Pfähle mit einem 17 Centner schweren Bär nachgerammt werden und schließlich wurde der feste Stand derselben noch durch Kunstrammen mit 17 Centner schwerem Bär bei 24 Fufs Fallhöhe geprüft.

Anfangs October konnte schon das Gewölbe über dem rechtseitigen Stirnpfeiler geschlossen werden und die nächstfolgenden Pfeiler wurden bis zur Kämpferhöhe aufgeführt, in dem Maafse, als die Auf- und Fertigstellung der Rüstungen dies gestattete. Mitte November mußten die Maurerarbeiten an den Pfeilern wegen der eingetretenen Nachfröste eingestellt werden, an den Fundamenten der tief auf Felsen gegründeten Pfeiler No. 7, 8 und 9 wurde aber noch bis Ende November gemauert.

Da es aller Anstrengungen ungeachtet nicht gelingen wollte, die Wasserpfeiler noch im Laufe dieses Jahres zu fundamentiren, die Spundwände daher nicht in der projectirten Tiefe abgeschnitten werden durften und sie daher das Abflufsprofil außerordentlich verengten, so mußten Vorkehrungen getroffen werden, um die Arbeit, so weit sie vollendet war, gegen Zerstörung durch Eisgang und Hochwasser zu schützen. Gegen ersteren glaubte man durch Anlage von Eisbrechern vor den Pfeilerspundwänden, gegen letzteres durch Erweiterung des Flußprofils, vermittelst Abgrabung des rechtseitigen convexen Ufers, die nöthige Sicherheit zu erlangen und wurden demgemäß diese Arbeiten zur Ausführung gebracht.

Die Ramm-Arbeiten wurden dagegen mit 8 Zug- und 4 Kunstrammen bis zum Jahresschluss eifrig fortgesetzt.

Das zweite Baujahr 1845 brachte in den ersten Monaten starken Frost, welcher sich im Februar bis auf 14 und 20 Grad steigerte, eine Unterbrechung der Rammarbeiten zur Folge hatte und eine sehr starke Eiskecke auf der Neisse bildete. Ein darauf folgender anhaltender Schneefall bedeckte das ganze Wassergebiet des Flusses mit einer hohen Schneelage, welche bei schnellem Abgange ein außerordentliches Hochwasser erwarten liefs.

Sobald daher der Frost nachliefs, wurden alle Kräfte in Bewegung gesetzt, die feste Eiskecke vor und unter der Baustelle zu sprengen, wobei die Anwendung von Kanonenschlägen mit 2 Pfund Pulver gefüllt, sehr gute Dienste leistete. Diese Maßregel war vom günstigsten Erfolge begleitet, denn als am 28. März Morgens 5 Uhr in Folge eines eingetretenen warmen Regens, das Wasser stieg und die Eiskecke sich hob, ging dieselbe bei einem Wasserstande von 5 Fufs 6 Zoll am Pegel oder $2\frac{1}{2}$ Fufs