

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 17/18 (1891)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Der Bau der neuen Quaimauern im Hafen von Bordeaux  
**Autor:** Zschokke, Conradin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-86089>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Stammanteile, wovon jeder Einzelne deren 5 für sich beziehen kann, wird das Betriebscapital gebildet.

Mit Rücksicht auf die Gemeinnützigkeit des Unternehmens haben sich einige Herren in sehr verdankenswerther Weise anerboten grössere Geldbeiträge auf eine bestimmte Zeit unverzinslich zu leisten, so dass die Gesellschaft in Stand gesetzt ist, etwas rascher, als es vielleicht möglich gewesen wäre, vorzugehen. Die übrigen nöthigen Gelder sind theilweise auch gesichert, und würde das vorgenannte gute Beispiel weitere wirksame Unterstützung zur Folge haben, so wäre ein Werk geschaffen, das gewiss allen Beteiligten zur Freude und Ehre gereichen würde.

Wie aus vorstehendem Lageplan ersichtlich, ist von der Gesellschaft außerhalb der Gasfabrik Riesbach ein Grundstück erworben worden, das in erster Linie bebaut werden soll. Die Anordnung der Häuser kann allerdings als eine sehr knappe bezeichnet werden, allein nur so ist es möglich, die gesteckten Grenzen in der Bausumme einzuhalten. Die Nähe der Gasfabrik dürfte ebenfalls ernstliche Bedenken wachrufen, die nur dann etwas gemildert werden könnten, wenn man annehmen dürfte, dass durch Anlage des Quais deren Verbleiben am jetzigen Ort auf die Dauer unhaltbar würde.

Auf Grund eines von der Baucommission der Gesellschaft aufgestellten Programms ist vorstehendes Project ausgearbeitet worden.

Die Häuser sollen solid gebaut und gut eingerichtet werden und auch deren äussere Erscheinung soll der Gegend keinen Eintrag thun. Es ist begreiflich, dass bei einer Bausumme von nur etwa 14 000 Fr. (ohne Boden) kein sehr grosser Aufwand hinsichtlich der äusseren Erscheinung gemacht werden kann; man musste sich mit einer etwas lebhafteren Gruppierung der Gebäudemassen behelfen.

Von einer detaillirten Baubeschreibung kann hier Umgang genommen werden, indem es nicht schwer fallen wird, an Hand der beigegebenen Zeichnungen sich über die Anlage Klarheit zu verschaffen; es sei hier nur noch bemerk't, dass der beigegebene Grundriss für sämmtliche Häuser Verwendung fände.

Ueber die genauern Kosten wird es vielleicht später wieder Gelegenheit geben zu berichten.

H. F.

## Der Bau der neuen Quaimauern im Hafen von Bordeaux.

Von Ingenieur Conradin Zschokke.  
(Mit einer Tafel. Blatt II.)

### II.

Die Gründung der Pfeiler und der Widerlager wird mit Hülfe des pneumatischen Verfahrens ausgeführt und bietet mit Rücksicht auf die eigenartige Bodenbeschaffenheit und den starken Wechsel zwischen Ebbe und Fluth ernstliche Schwierigkeiten.

Obschon die Bauunternehmung schon von Anfang an dieser Sachlage Rechnung getragen hatte, so gelang es ihr doch blos nach einigen Versuchen die Baumethode zu finden, die alle Schwierigkeiten löste, und sie wurde derart zu einem Verfahren geführt, das sich in mannigfacher Beziehung von den bis jetzt in Verwendung gekommenen Methoden der pneumatischen Gründungen unterscheidet.

Die eisernen Caissons der Pfeiler und der Widerlager sind nach ihrem Baue und je nach der Tiefe, auf die sie versenkt werden müssen, auch bezüglich ihrer Ausmasse von einander verschieden. Diejenigen der Pfeiler haben eine Länge von 10,50 m und eine Breite von 5 m, wenn die Tiefe, die sie unter Niederwasser erreichen sollen, nicht 15,50 m übersteigt, während sie 11 m lang und 6,0 m breit werden, insofern die Tiefe von 15,50 m überschritten werden soll.

Die Caissons der Widerlager haben gleicherweise entweder die Ausmasse von 10,50 m  $\times$  9,00 m oder von 11,00 m  $\times$  10,00 m. Bezuglich ihres Baues wurde bei den Caissons der Widerlager die Luftdichtigkeit der Arbeits-

kammer durch Blechplatten erzielt, die an die eisernen Träger' der Decke und an die eisernen Rüstungen der Wandungen angenietet sind, während bei den Caissons die Pfeiler der Blechplatten der Wandungen weggelassen und die eisernen Rüstungen blos mit Mauerwerk sorgfältig ausgebaut wurden in der Art und Weise, die aus der Zeichnung eines dieser Caissons auf Blatt II, Fig. 9, 10 und 11 (12) hervorgeht. Dabei hatte die grosse Breite des Mauerwerks der Wandungen den Zweck, so viel als thunlich das Einsinken in den weichen Untergrund des Flussbettes zu verringern. Da somit die Erstellung des Mauerwerks zu den Seiten der Arbeitskammer nothwendig stattfinden muss, bevor der Caisson ins Wasser kommt und dies dem Caisson ein bedeutendes Gewicht gibt, so wurden specielle Vorrichtungen nothwendig, um den Caisson zu montiren, auszumauern und ins Wasser zu bringen.

Es wurden zu dem Ende zwei schiefe Ebenen mit starken Doppelschienen erstellt, auf welchen je ein Wagen mit einer horizontalen Plattform läuft, welche die nöthigen Dimensionen hat, um den grössten der oben angegebenen Caissons aufnehmen zu können. (Schluss folgt.)

## Nekrologie.

† Nicolaus Ibl. Am 22. Januar, also ein Tag vor dem Tode Fr. von Schmids, ist in Budapest Ungarns bedeutendster Architekt, Nicolaus Ritter von Ibl, aus dem Leben geschieden. Ibl wurde im Jahr 1814 zu Stuhlweissenburg geboren. Nach Absolvirung des dortigen Gymnasiums besuchte er von 1826 bis 1832 die polytechnische Schule in Wien, arbeitete sodann während vier Jahren unter dem der Schinkel'schen Richtung huldigenden Wiener Architekten Pollak in Budapest, dem diese Stadt ihre ältesten Monumentalbauten, das Nationalmuseum, das Ludoviceum und das alte Stadthaus verdankt. Von 1836 bis 1840 war er Bauleiter des von Joseph Koch in Wien entworfenen Kinsky'schen Palastes in Prag. Mit einem kurzen Aufenthalt an der Münchener Kunstabademie und einer Studienreise in Italien schloss er seine Lehrjahre ab und liess sich 1841 in Budapest als selbständiger Architekt nieder.

Fast ein volles Vierteljahrhundert hat Ibl daselbst in der Stille gewirkt, meist mit Kirchen- und Wohnhausbauten beschäftigt, bevor es ihm vergönnt war ein seiner künstlerischen Begabung entsprechendes Feld der Thätigkeit zu finden. Dass diese Zeit nicht fruchtlos an ihm vorübergegangen ist, beweist die Reihe der Schöpfungen, mit denen er nunmehr aufrat. Den Anfang dazu bildete das Haus der Ofener Sparcasse, der erste Renaissance-Bau in echtem Steinmaterial, der in der ungarischen Hauptstadt zur Ausführung gelangte. Dann folgten, neben einigen Magnaten-Palästen, die Badeanlagen des Ofener Raizenbades und der Margarethen-Insel, die Sparcasse in Pest, die Franzstädter- und die Vollendung der Leopoldstädter-Kirche, die Anlagen des Burgbazars, das Zollamt am untern Donau-Ufer, das kgl. Opernhaus und der erst vor Kurzem in Angriff genommene Ausbau der Hofburg in Ofen.

Mit Ausnahme der Franzstädter-Kirche, die in romanischen Formen gehalten ist, sind sämmtliche Monumentalbauten Ibl's im Stile der italienischen Renaissance gestaltet und zwar zumeist in jenen, an die Werke der grossen Wiener Architekten aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts anknüpfenden, Schönheit der Verhältnisse mit dem Ausdrucke schwelender Kraft verbindenden, eigenartigen Weise, die man wohl als „Wiener Renaissance“ bezeichnen kann. Ibl darf als einer der hervorragendsten neueren Vertreter dieser Stilrichtung angesehen werden. Seine Werke, sagt K. E. O. Fritsch in der Deutschen Bauzeitung, athmen den Geist vornehmer harmonischer Ruhe und echter Monumentalität. Sie sind, indem sie sich von jeder kleinalten Effecthascherei frei halten, der Ausdruck einer künstlerischen Individualität, welche nicht nur durch ihr eigenes Schaffen, sondern vielleicht noch mehr durch ihr Vorbild, das Wesentlichste dazu beigetragen hat, die schöne, mächtig aufblühende Donaustadt auch in ihrer architektonischen Erscheinung auf einen entsprechenden Rang zu erheben. —

Nicolaus von Ibl gehörte dem ungarischen Magnatenhause, der städtischen Vertretung von Budapest und dem hauptstädtischen Baurath als Mitglied an; er stand als Präsident an der Spitze des ungarischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Sein Tod wird nicht nur von seinen Angehörigen, Schülern und Fachgenossen, sondern auch von dem ganzen ungarischen Volke als harter Verlust empfunden werden.

UNTERNEHMUNG C. ZSCHOKKE & TERRIER

*Blatt II. Hafen von Bordeaux*

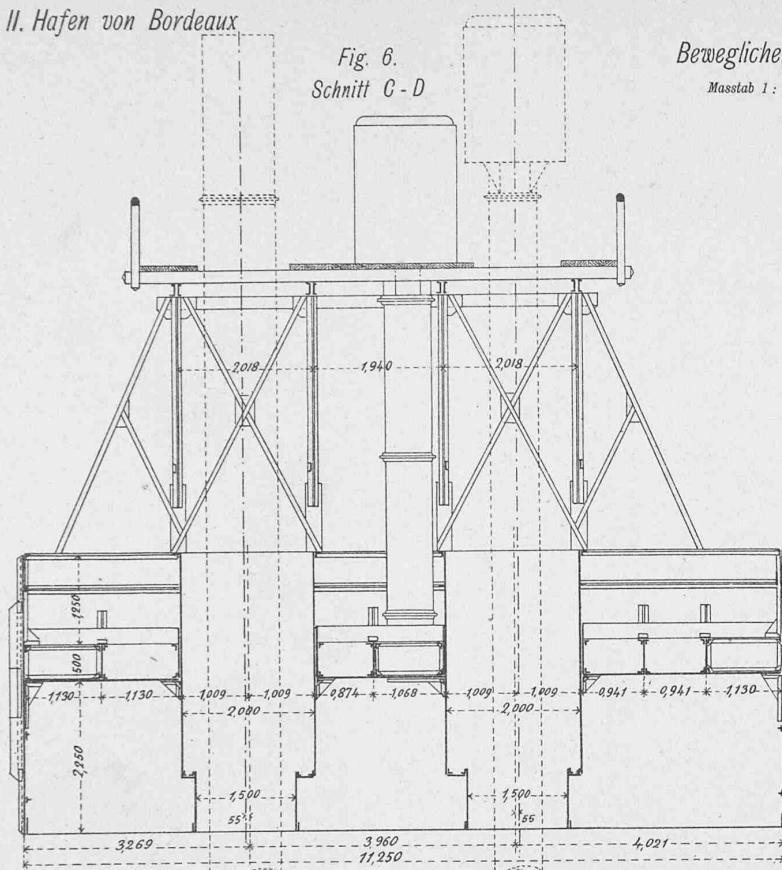


Fig. 6.  
Schnitt C - D

*Beweglicher Caisson*

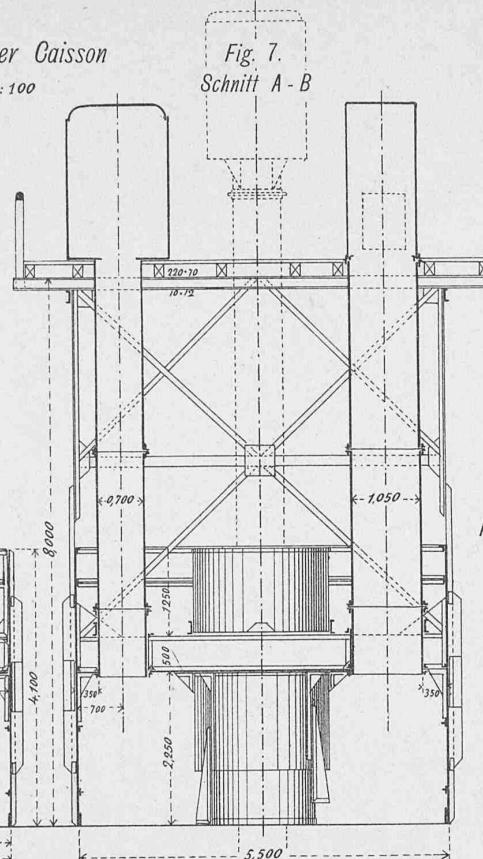


Fig. 7.  
Schnitt A - B

## Bau der neuen Quaimauern

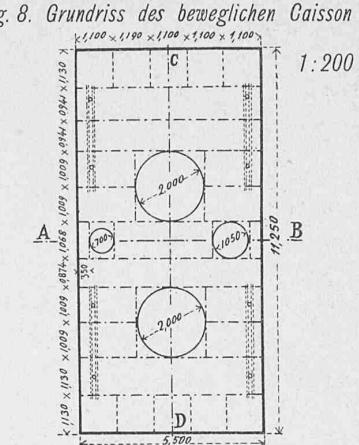
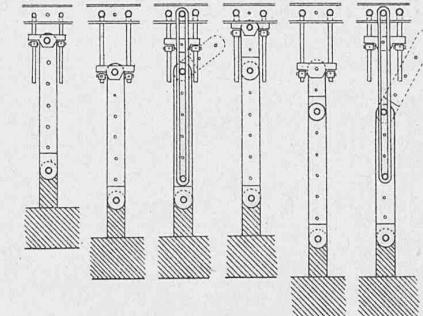


Fig. 13. Verlängerung der Aufhängeketten 1:80



### *Versenk-Caisson eines Pfeilers*

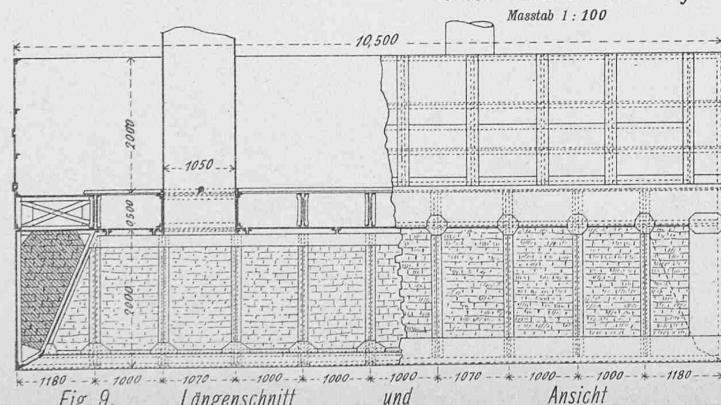


Fig. 9.

## Längenschnitt

und

### *Ansicht*

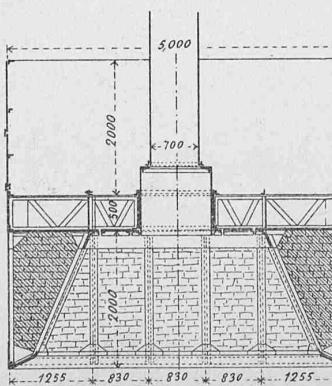


Fig. 10. Querschnitt

Fig. 12. Détail der zerlegbaren Decke 1:20

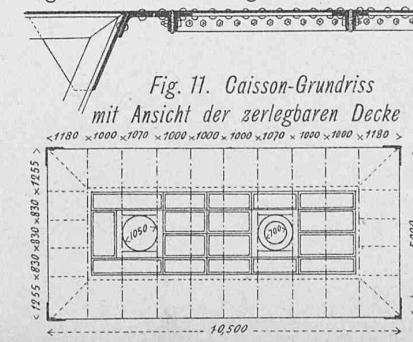


Fig. 11. Caisson-Grundriss  
mit Ansicht der zerlegbaren Decke 1:200