

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 6

Artikel: Rheinregulierung Basel-Strassburg
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43945>

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: 11.02.2026

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

VOM BAU DES TESSIN-KRAFTWERKES PIOTTINO.



Abb. 4. „Ingersoll-Rand“-Bohrhämmer auf Spannsäulen.

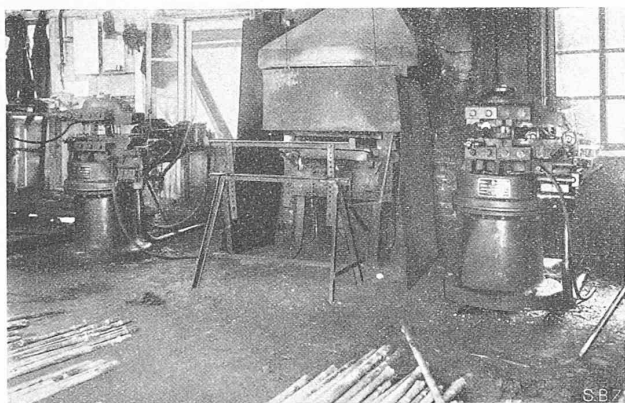


Abb. 5. „Ingersoll-Rand“-Bohrer-Schmiedemaschinen.

wand an Sprengstoff pro m³ Aushub, nämlich in diesem Gestein etwa 3½ kg (statt 2½ kg nach dem alten Verfahren mit seinen zahlreichen und engern Bohrlöchern). Die Zündung geschieht in einzelnen Vortriebstrecken elektrisch durch individuell tempierte Zündkapseln, die wie die Zündschnüre eine zeitliche Verschiebung zwischen Kern- und Randschüssen ermöglichen. Als Sprengstoff finden Telsit und Gamsit Verwendung.

Der Hauptvorteil der Spannsäule ist, neben der ausserordentlichen Erleichterung der Arbeit für den Mineur, die Möglichkeit der Anwendung eines grossen Hammergewichtes, womit sich ihre Ueberlegenheit dem Handhammer gegenüber erklärt. Die Nettobohrleistung der Hämmer mit Spannsäule ist etwa viermal so gross wie die der Handhämmer, ihre maximale Bohrgeschwindigkeit ist am Piottino für die obengenannte Lochweite rund 12 bis 14 cm in der Minute, die effektiv erreichte mittlere rund 8 cm. Als Nachteil zeigt sich im Betrieb, dass sich zum Wiedereinsetzen der Spannsäule nach dem Abschuss in erster Linie das Material zunächst der Brust weggeräumt werden muss, was mühsam ist und etwa eine halbe Stunde in Anspruch nimmt, bis das Bohren wieder beginnen kann.

Der Ausbruch geschieht in einigen Abschnitten durch Vortrieb des vollen Profils von 7,5 m², in andern durch einen Vortriebstollen von 5,5 m². Im ersten Fall wird mit vier Abschüssen ein Tages-Fortschritt von 4,50 bis 5 m in 24 h erreicht, im zweiten mit fünf bis sechs Abschüssen 5,50 bis 6,50 m. Es sind im allgemeinen für eine Maschine zwei Mineure zu rechnen. Im ersten Fall können zwei Maschinen an der Brust angesetzt werden, jedoch ist das Bohren mit stark geneigtem Vorschubschlitten, das durch

die Grösse des Profils nötig wird, weniger günstig. Im zweiten Falle wird der Vollausschub durch Handhämmer, zum Teil auch mit Bohrmaschinen auf Spannsäulen erbohrt.

Obenstehende Zahlen zeigen deutlich, was für ein grosser technischer Fortschritt mit diesen Bohrmaschinen erreicht ist — es soll aber auch auf den Einfluss der durchwegs gründlichen Gesamtorganisation der Baustellen hingewiesen werden, sowie auf die sorgfältige und moderne Installation, die erst die Erreichung solcher Arbeitsfortschritte zu wirtschaftlich günstigen Bedingungen ermöglichen. Hier sind auch die in jeder Schmiede vorhandenen, ebenfalls von „Ingersoll-Rand“ stammenden pneumatischen Schmiedemaschinen und dazu die Oefen mit Oelfeuerung für die rasche und präzise Zurichtung der Hohlbohrer zu zu erwähnen (Abb. 5). W. J.

Rheinregulierung Basel-Strassburg.

Der Bundesrat hat kürzlich Kenntnis genommen von dem von den Vertretern Deutschlands, Frankreichs und der Schweiz am 18. Dez. 1929 unterzeichneten „Protokoll über die Verhandlungen, die die Regelung der Art und Weise der technischen und behördlichen Zusammenarbeit Deutschlands, Frankreichs und der Schweiz bei der Ausführung der Arbeiten der Regulierung des Rheins zwischen Strassburg-Kehl und Istein zum Gegenstand haben“.

Die in diesem Protokoll enthaltenen Abmachungen berechtigen zu der Hoffnung, dass das Regulierungswerk durch Zusammenwirken der massgebenden Behörden der drei Länder möglichst reibungslos verwirklicht werden wird. Die Bauausführung ist der Badischen Wasser- und Strassenbaudirektion Karlsruhe übertragen worden, die bereits die Regulierungsarbeiten auf dem Rhein unterhalb Strassburg ausgeführt hat und infolgedessen über die erforderlichen Erfahrungen verfügt.

Im Protokoll waren noch einige für die Schweiz wichtige Abmachungen finanzieller Art zu treffen; insbesondere war die Frage des Unterhalts des regulierten Rheins auf französischem Gebiete zu ordnen. Man hat sich dahin geeinigt, dass nach Ablauf der dreijährigen Bewährungsfrist, während welcher der Unterhalt vollständig auf Kosten des Baues erfolgt, Frankreich zunächst an die Unterhaltskosten eines regulierten Abschnittes des Rheins jährlich durchschnittlich 10000 französische Franken pro Kilometer beiträgt. Ein allenfalls entstehender Mehrbetrag wird auf die Anlagekosten genommen, die von Deutschland und der Schweiz gemeinsam zu tragen sind. Nach Uebergabe des letzten Regulierungsabschnittes in die Unterhaltung der Uferstaaten wird Frankreich die vollen Unterhaltskosten des regulierten Rheins auf seinem Staatsgebiete zu eigenen Lasten übernehmen. Von diesem Zeitpunkt an — voraussichtlich etwa 11 bis 13 Jahre nach Baubeginn — wird also die Schweiz jeder finanziellen Verpflichtung gegenüber dem Regulierungswerk entbunden sein.

Bei Anlass der Genfer Verhandlungen wurde auch die Frage der Erhöhung der Brücken von Strassburg-Kehl besprochen und eine Einigung der Vertreter der drei Staaten über das notwendige Mass der Erhöhung erzielt. Die Entscheidung in der Angelegenheit steht der Rhein-Zentralkommission zu und wird im Laufe ihrer nächsten Session¹⁾ getroffen werden.

Ein Bundesbeschluss vom 20. Dezember 1929 betreffend den Vertrag mit Deutschland über die Regulierung des Rheins zwischen Strassburg-Kehl und Istein ermächtigt den Bundesrat, die Verhandlungen mit Frankreich über dessen Beteiligung am Regulierungswerk ohne Einholung der Genehmigung der Bundesversammlung endgültig abzuschliessen. Die getroffenen Abmachungen halten sich, obwohl die Belastung der Schweiz etwas grösser geworden ist, als ursprünglich angenommen worden war, in dem Rahmen, der vom Bundesrat in der letzten Bundesversammlung als massgebend erklärt wurde. Der Bundesrat hat deshalb das vorliegende Protokoll genehmigt. Da in-

¹⁾ Diese ist auf die Tage vom 1. bis 12. April 1930 angesetzt. Red.

