

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 39/40 (1902)
Heft: 9

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.02.2025

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

INHALT: Die Bauarbeiten am Simplontunnel. VIII. — Dienstgebäude für die Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen in Bern. I. — Bundesgesetz betr. die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen. — Konkurrenzen: Dienstgebäude für die schweizerischen Bundesbahnen. Schulhaus in Oerlikon. — Miscellanea: Ein Drehkran für 150 t Trag-

kraft. Der Chicagoer Entwässerungskanal. Die Vertiefungsarbeiten am Suez-Kanal. Eine elektrische Rangierlokomotive. Neue Dampfer mit Parsons-Turbinen. Die Lüftungsvorrichtung System Saccardo. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

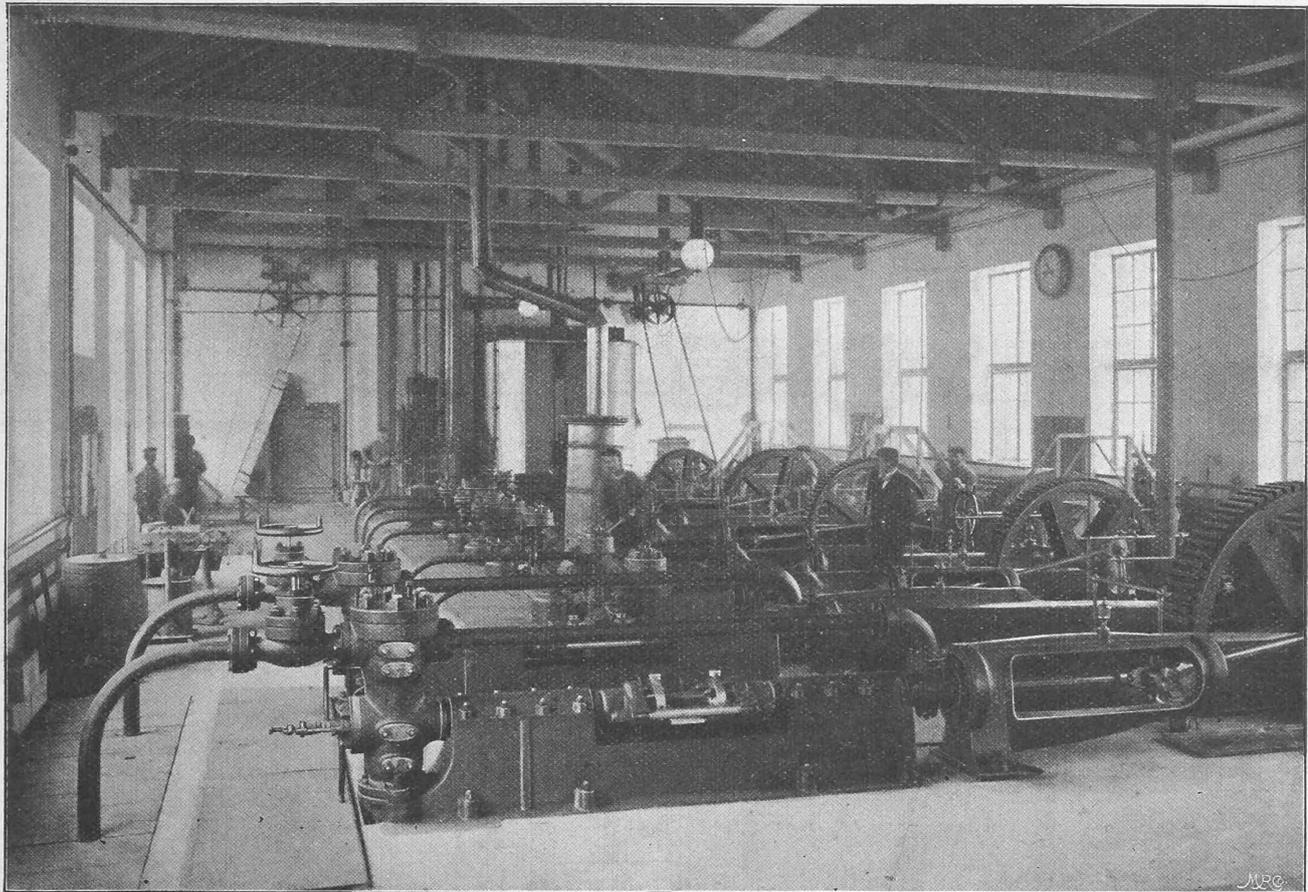


Abb. 59. Innenansicht des Pumpenraumes im Maschinenhaus auf der Nordseite.

Die Bauarbeiten am Simplontunnel.

Von Ingenieur S. Pestalozzi in Zürich.

VIII.

Die mechanischen Installations-Anlagen.

Nachdem im vorhergehenden Abschnitt bereits darauf hingewiesen worden ist, welchen Zwecken die verschiedenen auf dem nördlichen wie auch auf dem südlichen Installationsplätze erstellten Gebäulichkeiten zu dienen haben, sollen nun die zur Ausführung des Tunnelbaues verwendeten Maschinen und andern damit zusammenhängenden mechanischen Einrichtungen näher beschrieben und durch Zeichnung und Photographien erläutert werden. Wir benutzen hierzu die uns von den HH. Gebrüder Sulzer und von der Schweizer Lokomotivfabrik Winterthur zur Verfügung gestellten Pläne und Notizen, für deren Ueberlassung den genannten Firmen unser bester Dank ausgesprochen sei.

Die zur Verwendung kommenden Maschinen und Einrichtungen teilen sich in solche, die ausserhalb des Tunnels aufgestellt sind, bzw. zur Verwendung gelangen, in solche, die im Tunnel selbst zu funktionieren haben und endlich in solche, welche den Transport des Ausbruchmaterials, der Baumaterialien und Arbeitsgeräte, sowie der Arbeiter selbst vermitteln.

Die wesentlichsten ausserhalb des Tunnels aufgestellten maschinellen Anlagen sind auf der Nordseite wie auch auf der Südseite in den dort erstellten grossen Maschinengebäuden untergebracht; es sind dieses die Turbinen, die Kompressionspumpen mit den Akkulatoren, die Reservedampfanlagen, die Luftkompressoren und die zur Lieferung des Kühlwassers

vorgesehenen Centrifugalpumpen. Ueberdies befinden sich in diesen Gebäuden noch die Werkstätten und das Dynamo-lokal. Als zweites Hauptgebäude kommt für beide Installationsplätze das Stationsgebäude vor der Tunnelmündung in Betracht, in welchem besonders die Badeeinrichtung einlässlich zu besprechen sein wird. Sodann ist ausserhalb des Tunnels die Ventilatorenanlage zu erwähnen, die je in einem besondern Gebäude aufgestellt ist. Endlich verdient der auf der Nordseite zum Ablagern der Ausbruchmasse verwendete elektrische Abladekran hervorgehoben zu werden.

Im Innern des Tunnels fallen besonders in Betracht die Stollenventilatoren, die zur Ventilierung „vor Ort“, bzw. der Tunnelstrecken jeweils hinter dem letzten Querstollen dienen, und sodann die Bohrmaschinen, ihre Aufstellung und Arbeitsweise.

Zur Beförderung des Materials dienen ausserhalb des Tunnels, sowie in der fertigen Tunnelstrecke Dampflokomotiven und in den im Ausbruch befindlichen Tunnelstrecken Luftlokomotiven, deren Beschreibung hier ebenfalls aufgenommen wurde.

Da die Einrichtungen und Maschinen auf dem südlichen wie dem nördlichen Arbeitsplätze meistens gleich sind, beschränken wir uns darauf, in den folgenden Beschreibungen und Abbildungen je die betreffende Einrichtung einer Tunnelseite darzustellen.

In dem grossen Maschinengebäude (Abb. 59 bis 62) nimmt der Pumpenraum den ausgedehntesten Platz für sich in Anspruch. Die darin aufgestellten Hochdruck-Kompressionspumpen (Abb. 63 u. 64) liefern das Presswasser zum Betrieb der Gesteinbohrmaschinen, der Stollenventilatoren und Strahl-