

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 5

Sonstiges

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: 15.01.2026

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

Rampen von 33‰ auf den stehengebliebenen Gesteinskern hinaufgeführt wird. Nach Fertigstellung des Gewölbes erfolgt endlich der Vollaussbruch (7).

Für die Gewölbemauerung kommen je nach den Bodenverhältnissen vier verschiedene Profile zur Anwendung, die alle eine Korbbogenform mit 12,503 grösserem und 9,497 m kleinerem Durchmesser und 22 m Breite auf Kote +1,50 aufweisen. Das leichteste dieser Profile ist in Abb. 2 angegeben; die Stärke des Gewölbes beträgt dabei 70 cm. Bei diesem Profil sind vom Kanal nur dessen

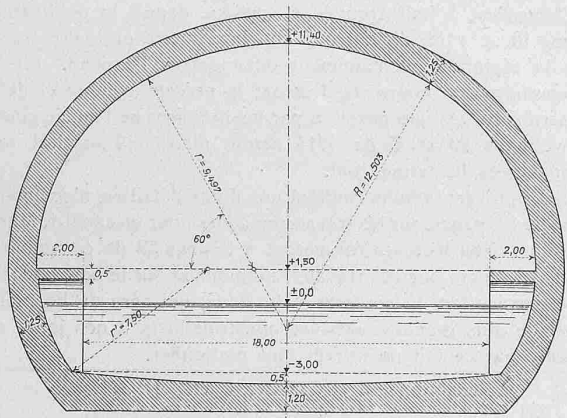


Abb. 3. Querschnitt durch den Rove-Tunnel (Profil IV). — 1 : 300.

Seitenwände mit Mauerwerk verkleidet. Abbildung 3 zeigt das schwerste Profil, mit 1,25 m Gewölbestärke, Sohlenabdeckung und auf Pfeilern erstellten Leinpfaden. Unsere Quelle enthält eine ausführliche Berechnung der Gewölbe der verschiedenen Profile.

Zwei in 2500 m und 5400 m vom Südportal vor Beginn der Tunnelarbeiten erstellte Schächte von 3,5 m lichtigem Durchmesser, der erstere mit 140 m, der letztere mit 70 m Tiefe, werden zur Verbesserung der Lüftungsverhältnisse im Tunnel dienen.

Der im Norden an den Rove-Tunnel anschliessende Gignac-Einschnitt wurde 1912 in Angriff genommen. In der Nähe des Tunnelportals erreicht dessen Tiefe 30 m und seine obere Breite 102 m, bei einem Aushubquerschnitt von 1700 m². Die Böschungen sind mit einer Neigung von 4:5 ausgeführt und durch 2,5 m breite Bermen unterbrochen, deren Höhenabstand 10 m nirgends übersteigt.

Sowohl die Ausführung des Rove-Tunnels als jene des Gignac-Einschnitts ist der Unternehmung von L. Chagnaud in Paris übertragen worden. Die Gesamtkosten für den Bau des Kanals sind auf rund 90 Mill. Franken veranschlagt, wovon mit 48 Mill. etwas über die Hälfte auf den Rove-Tunnel entfällt.

Miscellanea.

Eidgenössische Technische Hochschule. Diplomerteilung. Der Schweizerische Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Eidgen. Technischen Hochschule auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

Diplom als Architekt: Eduard Brunner von Zürich, Miguel Angel Fortini von Buenos-Aires (Argentinien), Maurice Kaspar von Genf, Josef Mühle von Reiden (Luzern), Gustav Nahman von Alexandrien (Egypten), Arnold Rey von Forel (Waadt), Albert Rossire von Genf, Josué Salant von Jaffa (Palästina), Heinrich Weber von Zürich.

Diplom als Bauingenieur: Alfonso Bengolea von Buenos-Aires (Argentinien), Georges Berner von Villiers (Neuenburg), Adolf Flury von Biberist (Solothurn), Paul Fornallaz von Haut-Vully (Freiburg), Alfred Graf von Rehetobel (Appenzell A.-Rh.), Alfred Manger von Basel, Albert Marbach von Rheidt (Deutschland), Antonio Motti von Gaida (Italien), Pieter Neuhuys von Baarlo (Holland), Alexander Podhorski von Focsani (Rumänien), Alfred Renner von Lausanne (Waadt), Heinrich Sallenbach von Zürich, Robert Sauser von La Chaux-de-Fonds (Neuenburg), N. P. Resen Steenstrup von Kopenhagen (Dänemark), Hans Stucki von Gysenstein (Bern), Alfred Stucky von Oberneunforn (Thurgau), Pierre Vretos von Patras (Griechenland), Walter Wyssling von Wädenswil (Zürich).

Diplom als Kulturingenieur: Alwin Altenbach von Rodersdorf (Solothurn), Henri Berthoud von Couvet (Neuenburg), Hans Fluck von Zürich.

Diplom als Vermessungsingenieur: Edwin Hunziker von Oberkulm (Aargau), Karl Jud von Benken (St. Gallen).

Diplom als Maschineningenieur: Michel Besobrasow von Chlistowo (Russland), Eduard Calame von Basel, Luzius Campell von Süs (Graubünden), Joseph Chapuis von Porrentruy (Bern), Jost Elmer von Linthal (Glarus), James R. Finniecome von Old Kilpatrick (Schottland), Georg Fischer von Schaffhausen, Paul Gysi von Buchs (Aargau), Wilhelm Gysin von Basel, Robert Hegner von Winterthur (Zürich), Emil Honegger von Hinwil (Zürich), Jens Scott Jensen von Kristiania (Norwegen), Zoltan Kemeny von Eger (Ungarn), Adolf Kraft von Brugg (Aargau), Alexander von Loczy von Budapest (Ungarn), Martin Mocsari von Budapest (Ungarn), Franz Pfyffer von Luzern, Otto Rast von Hochdorf (Luzern), Franz Satora von Ungarisch-Ostra (Mähren), Werner Sebes von Zürich, Eduard Sidler von Basel, André Spoerry von Männedorf (Zürich).

Diplom als Elektroingenieur: Oscar Camponovo von Pedriate (Tessin), Fritz Degen von Luzern, Alfred Fauquex von Riex (Waadt), Constantin Galatti von Athen (Griechenland), Isaak Goldstein von Wülflingen (Zürich), Ernst Grob von Lichtensteig (St. Gallen), Alf Herzog von Yttre-Arne (Norwegen), Wenzeslaus Janicki von Posen (Deutschland), Gottfried Keller von Schalchen-Wildberg (Zürich), Alfred Mengotti von Poschiavo (Graub.), Erich Offermann von Schaffhausen, Walter Schaffner von Basel, Henri Schenkel von Dübendorf (Zürich) und Le Locle (Neuenburg), Henri Stauffer von Bern, Hermann Streng von Zürich, Felix Weber von Netstal (Glarus).

Diplom als technischer Chemiker: Max Bommer von Bussnang (Thurgau), Basil Macalik von Prerau (Mähren), Gustav Schudel von Schleithelm (Schaffhausen).

Diplom als Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung: Rudolf Hiltbrunner von Wyssachengraben (Bern), Ernst Kocherhans von Eschlikon (Thurgau), Otto Pfenninger von Bäretswil (Zürich), Alexander Staempfli von Schüpfen (Bern), Adolf Widmer von Hausen b. B. (Aargau).

Diplom als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung: Walter Kreis von Neukirch (Thurgau).

Einwirkung von Azetylen auf Metalle. Es ist vielfach die zum Teil auch in Lehrbüchern vertretene Ansicht verbreitet, Azetylen sei nicht nur an sich ein explosives Gas, sondern bilde auch mit Kupfer eine explosive Verbindung. Durch eingehende Untersuchungen haben H. Reckleben und J. Schreiber in Leipzig gezeigt, dass dies nicht der Fall sei. Im „Engineering“ näher beschriebene Versuche haben nach der „Chemiker-Zeitung“ ergeben, dass gereinigtes, trockenes Azetylen Metalle überhaupt nicht angreift, gereinigtes, feuchtes Azetylen nur schwach auf Kupfer und Nickel einwirkt. Durch ungereinigtes Azetylen wurden dagegen Zinn, Neusilber, Aluminiumbronze fast nicht, Zink, Blei, Messing und Nickel leicht, Eisen und Phosphorbronze stark und Kupfer sehr stark angegriffen. Die sich bei letzterem dabei bildende schwarze, weiche Masse zeigte jedoch keine Spur von absorbiertem Azetylen und war nicht explosiv. Die zuweilen bei Azetylenapparaten auftretenden Explosionen werden daher unrichtigerweise auf die sich in den Kupferleitungen bildende Masse zurückgeführt. Allerdings geht aus dem Gesagten hervor, dass Kupfer und Kupferlegierungen für Azetylenleitungen nicht verwendet werden dürfen, Eisen nur gut verzinkt.

Grenchenbergtunnel. In Anwesenheit einer kleinen Anzahl geladener Gäste hat die Bauunternehmung des Münster-Grenchen-Tunnels am 24. d. M. den Schlussstein in der Gewölbeausmauerung versetzt. Etwa 40 Vertreter der Gemeinden Münster und Grenchen, der Bahngesellschaft und der Bauunternehmung wohnten diesem feierlichen Akte bei. Bei dem Bankett, das im „Löwen“ zu Grenchen die Feier beschloss, hob Ständerat Kunz in seiner Ansprache hervor, dass erst mit der Fertigstellung dieses Teilstückes die neue Löttschberglinie eigentlich vollendet sei.

Wie wir bereits mitteilten, hofft man die Strecke mit dem 1. Oktober in Betrieb nehmen zu können. Ueber das Wesentliche des Baues und dabei zu überwindende Schwierigkeiten haben wir im Verlauf der Arbeiten mehrfach berichtet; in einem Ueberblick gedenken wir auf die Baugeschichte kurz zurückzukommen. Unsern Kollegen am Grenchenbergtunnel bringen wir für heute unsern besten Glückwunsch dar für den trotz aller Schwierigkeiten in der Vollendung des Baues erzielten schönen Erfolg.

Neue Bahn in Alaska. Zur Aufschliessung zweier grosser Kohlenfelder im Tanana-Gebiet haben die Vereinigten Staaten den Bau einer normalspurigen Bahn von der Küste aus ins Innere beschlossen. Die Bahn wird von Seward auf der Kenai-Halbinsel ausgehen und unter Benutzung einer bereits erstellten, 110 km langen Strecke nach dem 750 km von der Küste entfernten Ort Fairbanks am Tanana-River führen. Gegenwärtig bestehen in Alaska nur einige kürzere Bahnverbindungen von insgesamt rund 500 km Länge.

Der neue Bahnhof St. Gallen (vergl. Seite 240, 286 und 299 letzten Bandes). Unsere Rechtfertigung ist nun im Juli-Heft des „Werk“ erschienen; wir machen Interessenten darauf aufmerksam, sowie auf die begleitenden nochmaligen Expektorationen des Architekten. Wer unsere Aeusserungen mit den seinen unbefangen vergleicht, wird verstehen, dass wir Herrn von Sengers Stilübungen auf sich beruhen lassen.

Meisteratelier für Architektur an der kgl. Akademischen Hochschule der Künste in Charlottenburg. An dieses seit dem Tode Johannes Otzen unbesetzt gebliebene Amt ist Architekt *German Bestelmeyer* in Dresden berufen worden. Bestelmeyer, der eine frühere Berufung in dieses Amt seinerzeit abgelehnt hatte, wird seine Tätigkeit im Oktober dieses Jahres beginnen.

Bulgarische Bahnen. Mit dem Bau einer Eisenbahnlinie Dzumaja-Strumitza dürfte noch im Laufe dieses Jahres begonnen werden. Die neue Linie ist dazu bestimmt, im Anschluss an die Hauptlinie von Sofia nach Küstendil eine direkte Verbindung zwischen der bulgarischen Hauptstadt und Süd-mazedonien herzustellen.

Nekrologie.

† **Hans Gysel.** Im jugendlichen Alter von 36 Jahren verschied am 23. Juli zu Nesslau im Toggenburg nach kurzer Krankheit Ingenieur Hans Gysel, Stadtgenieur von Schaffhausen. Geboren am 28. April 1879 als Sohn eines Lehrers in Wilchingen, bezog Gysel im Oktober 1898 mit der Gymnasial-Maturität der Schaffhauser Kantonsschule die Ingenieurabteilung der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Nach Ablegung der Diplomprüfungen im Sommer 1902 war er einige Monate beim Bau der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen tätig und trat sodann in den Dienst der S. B. B. in Zürich, wo er namentlich mit der Projektierung und Ausführung von Stationserweiterungen, Ueber- und Unterführungen usw. beschäftigt war. Im Jahre 1906 wurde er zum Bau- und Betriebsingenieur der Thunerseebahn ernannt, als welcher er sich u. a. mit der Ausarbeitung der Projekte für die Umbauten der Bahnhöfe Spiez und Interlaken befasste. Nach dem Ableben Max Stockers wurde Hans Gysel Anfang 1910 als Stadtgenieur von Schaffhausen gewählt. Mit grosser Arbeitsfreudigkeit und Gewissenhaftigkeit hat der junge, pflichteifrige Ingenieur seither dieses Amt bekleidet. Von den bedeutenderen Aufgaben, um deren Lösung er sich verdient gemacht hat, seien die Korrektur der innerstädtischen Strassen, die bauliche Entwicklung des Industriequartiers auf der Ebnet, der Ausbau des Strassenbahnnetzes und die Schaffung des Waldfriedhofes erwähnt. Der hoffnungsreichen Laufbahn unseres tüchtigen und allgemein beliebten Kollegen hat nunmehr der Tod einen jähen Abschluss bereitet.

Literatur.

Die Steuerungen der Verbrennungskraftmaschinen, von Dr.-Ing. *Julius Magg*, Privatdozent an der k. k. techn. Hochschule in Graz. Mit 448 Textabbildungen. Berlin 1914, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 16 M.

Das vorliegende Werk gibt eine Konstruktionslehre der Steuerungen der Verbrennungskraftmaschinen und wendet sich damit in gleicher Weise an Praxis und Schule. In den zwei ersten Teilen bespricht der Verfasser die Grundlagen der Energieumsetzung sowie die besondern Anforderungen an die Steuerungen der Verbrennungskraftmaschinen. Der dritte und vierte Teil behandeln in eingehender Weise und unter Beigabe einer grossen Anzahl tadelloser ausgeführter Konstruktionszeichnungen die Steuerungen der Verpuffungs- und Gleichdruckmaschinen; ein fünfter Teil ist noch den Umsteuerungen gewidmet. Zu begrüssen ist das weitgehende Entgegenkommen zahlreicher Firmen, das dem Verfasser gestattete, schematisierte Abbildungen zu vermeiden und überall den tatsächlichen Verhältnissen entsprechende Darstellungen zu

bringen. Bei der sorgfältigen Bearbeitung, die das Werk in allen Hinsichten erfahren hat, dürfte es dazu bestimmt sein, für den Verbrennungsmaschinentechniker den gleichen unentbehrlichen Ratgeber zu werden, den Leist's Werk „Die Steuerungen der Dampfmaschinen“, das neuerdings durch jenes von Dubbel ersetzt wurde, seit vielen Jahren für den Dampfmaschinentechniker bedeutet.

Annales des Ponts et Chaussées. Partie technique, paraissant tous les deux mois. Volume VI. Novembre-Décembre 1914.

La publication des Annales des Ponts et Chaussées, rédigées par une commission ayant son siège à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, s'était trouvée suspendue depuis la publication du volume III de 1914, du fait que son imprimerie ordinaire est située dans la région momentanément occupée par l'ennemi. Elle vient de reprendre son cours régulier par le présent volume VI de 1914, qui sera suivi dès que possible par les premiers de l'année courante. Les volumes IV et V de 1914 seront distribués aussitôt que les circonstances le permettront.

Le présent volume contient une étude détaillée, n'occupant pas moins de 125 pages, sur les travaux en cours pour un canal de Marseille au Rhône. Nos lecteurs trouveront à la page 58 de ce numéro une notice succincte sur ces travaux, notamment sur le percement et le mode d'exécution du souterrain du Rove, qui sera de beaucoup le tunnel de plus grande ouverture construit jusqu'à nos jours et qui présente par ce fait un intérêt tout particulier.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse 5, Zürich 2

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Zirkular des Central-Comité
an die

Sektionen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Kollegen!

Die Delegiertenversammlung des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins wird am Vorabend der Generalversammlung, Samstag, den 28. August 1915, nachmittags 4 $\frac{1}{2}$ Uhr, im Rathaus-Saal (Kornmarkt) in Luzern stattfinden.

Wir ersuchen Sie, uns die Namen Ihrer Herren Delegierten bis spätestens 21. August bekannt zu geben.

Es gelangen folgende Geschäfte zur Behandlung:

1. Protokoll der Delegiertenversammlung vom 9. Mai 1914 in Olten.
2. Normalien für Hochbau.
3. Bildung von Fachgruppen.
4. Honorarordnung für Ingenieur-Arbeiten.
5. Entgegennahme der Rechnungen und Festsetzung des Budgets und des Jahresbeitrages.
6. Wahl des Präsidenten und zweier Mitglieder des Central-Comité.
7. Anträge an die Generalversammlung:
 - a) Ernennung von Ehrenmitgliedern.
 - b) Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung.
8. Verschiedenes.

Sofern Sie in der Lage sind, Vorschläge zur Ernennung von Ehrenmitgliedern zu machen, bitten wir Sie, uns eventuelle Vorschläge bis 21. August einzureichen.

Die auf die Traktanden bezüglichen Vorlagen des Central-Comité werden wir den Delegierten, soweit diese solche nicht schon erhalten haben, direkt zustellen.

In der Beilage erhalten Sie die notwendige Zahl von Einladungen zu Händen der Delegierten.

Mit Hochachtung und kollegialem Gruss:

Zürich, den 28. Juli 1915.

Für das Central-Comité des S. I. A.

Der Vize-Präsident: Der Sekretär:
O. Pflughard. A. Trautweiler.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht nach Italien *Ingenieur*, Schweizer, der speziell mit der Fabrikation von Diesel-Motoren vertraut ist. (1972)

On cherche plusieurs *chimistes* suisses pour Usine Industrielle près de Paris. (1973)

Gesucht für ein schweizerisches Eisenbeton-Konstruktionsbureau ein erfahrener *Ingenieur* mit mehrjähriger Praxis, sicherer Zeichner. (1974)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.
Dianastrasse 5, Zürich 2.