

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 59/60 (1912)  
**Heft:** 11

## Wettbewerbe

## 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:** 16.01.2026

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

zwei Signaldrähte und ein Telephondraht gespannt. Im Anschluss an die Bergstation wird eine Villenkolonie errichtet, die auf 1500 bis 1600 m Seehöhe liegt.

Der Bau der Bahn nahm drei Jahre in Anspruch und wurde von *Ceretti & Tanfani* geführt. Die technischen Bauleiter waren Architekt *Birkenstädt* in Meran und Zivilingenieur Dr. *Walter Conrad* in Wien.

Mit dieser Bahn sind die Seilschwebbahnen, die um mehr als die Hälfte billiger als Standseilbahnen sind, zum erstenmale in den Kreis der Lokalbahnen Oesterreichs eingeführt worden; sie bieten den grossen Vorteil, vom Terrain sehr unabhängig zu sein.

**Kongress für Städtewesen in Düsseldorf vom 23. bis 28. September.** Im Anschluss an die Städtebauausstellung<sup>1)</sup> findet vom 23. bis 28. September in Düsseldorf ein Kongress für Städtewesen statt. Dem vorläufigen Programm entnehmen wir, dass für den Kongress in drei Gruppen: *Städtebau, Städ. Betriebe, Pflege der Wissenschaft, Kunst und Wohlfahrt*, je 52, 23 und 18 Vorträge aus allen mit dem Städtewesen verwandten Gebieten von den hervorragendsten deutschen Fachmännern zugesagt sind. Ausserdem bietet sich den Teilnehmern des Kongresses Gelegenheit, an dem in der städtischen Tonhalle stattfindenden ersten grossen Orchester-Konzert der Panzner-Konzerte dieser Saison teilzunehmen. Die Kongressleitung hat sodann Vorkehrungen getroffen, dass den Teilnehmern während der Dauer des Kongresses unentgeltliche Benutzung der städtischen Strassenbahnen gewährt wird. Ferner werden den Teilnehmern Erleichterungen hinsichtlich Besichtigung städtischer Einrichtungen und Betriebe zugesichert; das Loebbecke-Museum, das Historische Museum, das Kunstgewerbe-Museum und voraussichtlich auch der Zoologische Garten werden den Teilnehmern des Kongresses freien Eintritt gewähren. Die Kongressmitgliedskarte berechtigt zum Besuch der Städteausstellung.

Anmeldungen zur Teilnahme an dem Kongress sind umgehend an die Geschäftsstelle der Städteausstellung zu richten. Letztere versendet auf Wunsch die bezüglichen Drucksachen. Nach den Satzungen des Kongresses für Städtewesen beträgt der Beitrag für die Teilnahme an den Veranstaltungen einer Gruppe 12 M., für die Teilnahme an jeder weiten Gruppe 6 M. Teilnehmerkarten werden nach vorheriger Einsendung des Beitrages an die *Geschäftsstelle der Städteausstellung* im Kunsthalle Düsseldorf oder unter Nachnahme zugesandt. Die bereits bestellten Teilnehmerkarten kommen in den ersten Tagen des Monats September zur Versendung.

Das vorläufige Programm, sowie das für die nächsten Tage zugesagte endgültige Programm liegt für Interessenten auf der Redaktion der „Schweiz. Bauzeitung“ auf. Wir möchten allen Fachkollegen, die sich für die Fragen neuzeitlichen Städtebaus interessieren, namentlich auch *Baubeamten* sehr empfehlen, diese Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Kenntnisse an der sehr reichhaltigen Städtebauausstellung in Düsseldorf zu benützen.

**Schweizerischer Elektrotechnischer Verein.** Dem am 7. September ausgegebenen „Bulletin“ des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins Nr. 8 entnehmen wir, dass die diesjährige

**Jahresversammlung in Zürich am 28. bis 30. September** abgehalten wird und zwar wie üblich im Anschluss an die *Jahresversammlung des Verbandes schweizer. Elektrizitätswerke*. Dem Programm entnehmen wir folgende Reihenfolge der Beratungen und Veranstaltungen:

**Samstag den 28. September:** Vormittags Diskussionsversammlung des Verbandes schweiz. Elektrizitätswerke. Nachmittags Generalversammlung des Verbandes schweizer. Elektrizitätswerke; hierauf Generalversammlung der Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung.

**Sonntag den 29. September:** Vormittags Generalversammlung des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins; Nachmittags Rundfahrt auf dem Zürichsee; Abends Bankett, musikalische Unterhaltung und Tanz.

**Montag den 30. September:** Vormittags Besichtigung der Anlagen des Elektrizitätswerkes in der Stadt; Nachmittags Exkursion in die Maschinenfabrik Oerlikon, das neue Unterwerk Seebach und das Unterwerk Guggach.

**Dienstag den 1. Oktober** wird Interessenten die Möglichkeit geboten unter Führung das Albulawerk oder Werke der E. K. Z. zu besichtigen.

Das genaue Programm und die Traktandenliste wird allen Mitgliedern zugestellt werden.

Der *Jahresbericht* und die Rechnungsablage der *Aufsichtskommission der Technischen Prüfanstalten* des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins für das Jahr 1911/12 ist zu Ende August ebenfalls versendet worden.

#### Hauenstein-Basistunnel, Monatsausweis August 1912.

	Tunnellänge 8135 m	Südseite	Nordseite	Total
Sohlenstollen: Fortschritt im August . . . m	243,3	—	243,3	
Mittlerer Tagesfortschritt . . . m	8,4	—	8,4	
Länge am 31. August . . . m	1073,3	—	1073,3	
In % der Tunnellänge . . . %	13,2	—	13,2	
Mauerwerk: Widerlager-Länge am 31. Aug. m	114,0	—	114,0	
Gewölbe-Länge am 31. Aug. m	102,0	—	102,0	
Wassermenge am Portal . . . . . l/min	15,0	—		
Gesteinstemperatur vor Ort . . . . . °C	13,5	—		
Lufttemperatur vor Ort . . . . . °C	21,0	—		
Mittlerer Schichten-Aufwand pro Tag im Tunnel	353	—	353	
Ausserhalb des Tunnels . . . . .	243	14	257	
Auf offener Strecke . . . . .	46	154	200	
Im Ganzen . . . . .	642	168	810	

**Südseite.** Beim Stollenvortrieb standen zwei bis drei, in der Ausweitung sechs bis acht Bohrhammer in Verwendung. Das Ge-stein der durchfahrenen Strecke war immer noch dunkelgrauer zäher Mergel. Die Schichten fallen mit 15 bis 20° nach Südosten ein; es zeigten sich nur unbedeutende Verwerfungen und Rutschflächen.

Die endgültige Maschinenanlage wurde in Betrieb genommen; sie besteht aus zwei 500 PS Sulzer-Dieselmotoren (davon einer im Betrieb), zwei Kompressoren für die Bohrmaschinen mit 8 at Druck und zwei Kompressoren für die Luftlokomotiven mit 150 at Druck, sowie drei hintereinander geschalteten Sulzer-Ventilatoren Nr. IX.

**Nordseite.** Mit dem Aushub für die ersten 18 m des Tunnels wurde in offenem Einschnitt begonnen.

#### Mont d'Or-Tunnel, Monatsausweis August 1912.

	Tunnellänge 6104 m	Vallorbe	Frasne	Total
Sohlenstollen: Fortschritt im August . . . m	242	—	242	
Länge am 31. August . . . m	3524	—	3524	
Firststollen: Fortschritt im August . . . m	274	36	310	
Länge am 31. August . . . m	3373	756	4129	
Mauerung: Gewölbe bis 31. August . . . m	2904	504	3408	
Widerlager bis 31. August . . . m	2624	—	2624	
Sohlengewölbe bis 31. August . . . m	638	—	638	

**Ausstellung von Skizzen Professor Rahns.** Die Stadtbibliothek Zürich hat aus den ihr vom verstorbenen Professor Dr. R. Rahn vermachten Studien- und Skizzenmappen etwa 200 Blätter ausgesucht und im Helmhaus Zürich öffentlich ausgestellt. Die Ausstellung (von der wir leider zu spät Kenntnis erhielten, um noch in der letzten Nummer darauf aufmerksam zu machen) dauert vom 8. bis und mit 15. d. M. Ein von Professor Dr. J. Zemp verfasster Katalog orientiert den Besucher über die ausgewählten Blätter.

**Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen.** In der Versammlung der Abgeordneten des Vereins, die am 4. und 5. d. M. in Stuttgart tagte, wurde u. a. auf einen Vortrag des österr. Sektionschefs Freiherr von Röll beschlossen, die zur Herausgabe des Werkes: *Geschichte des Lokomotivbaus* erforderlichen 30 000 M. zu bewilligen. Die Bearbeitung des Buches liegt in den Händen von Baukommissär Dr. Sanzin in Wien. Die nächste Vereinsversammlung im Jahr 1914 soll in Dresden abgehalten werden.

**Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion.** Die Eidgen. Technische Hochschule hat dem diplomierte Chemiker Otto Schuppli von Frauenfeld (Thurgau) die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften verliehen. (Dissertation: Beiträge zum Abbau des Phytols.)

#### Konkurrenzen.

**Bebauungsplan der Stadt Reichenberg mit Vororten.** Der Stadtrat von Reichenberg (Oesterreich) schreibt einen Wettbewerb aus zur Erlangung von Entwürfen für einen Bebauungsplan des Stadtgebietes samt Vororten unter allen Fachmännern deutscher Nationalität, mit Einreichungstermin vom 15. Februar 1913. Für die drei besten Lösungen sind drei Preise von 6000 Kr., 4000 Kr. und 2000 Kr. ausgesetzt, ferner sind zum Ankauf von zwei weiteren Projekten je 1000 Kr. ausgesetzt. Das Preisgericht besteht aus fünf vom Stadtrate gewählten Mitgliedern, deren Namen noch mitgeteilt werden. Die preisgekrönten und angekauften Arbeiten gehen in das

<sup>1)</sup> Band LIX, Seiten 25, 138, 315 und Band LX, Seite 56.

Eigentum der Stadt Reichenberg über, die sich hinsichtlich deren Verwendung vollkommen freie Hand vorbehält, ohne die Verpflichtung einzugehen, dem Verfasser eines dieser Projekte die Herstellung des Durchführungsplanes zu übertragen. Die Planunterlagen können vom Stadtrate gegen Erlag von 30 Kronen bezogen werden, die allen Teilnehmern am Wettbewerb zurückerstattet werden. Diese Planunterlagen sind zur Ausarbeitung der Wettbewerbsentwürfe zu benützen.

Verlangt werden: 1. *Für das Stadtgebiet samt Vororten*: In einem Lageplan 1:6000 auf 4 Blättern eine übersichtliche Darstellung der gesamten baulichen Ausgestaltung und in einem zweiten Lageplan 1:6000 auf 4 Blättern die Eintragung der verschiedenen Bauzonen und der Gefällsverhältnisse der Strassen; ein Erläuterungsbericht nebst Skizzen charakteristischer Querprofile der Strassen. 2. *Für das Stadtgebiet allein*: In einem Lageplan 1:2880 auf einem Blatt eine übersichtliche Darstellung der gesamten baulichen Ausgestaltung des Stadtgebietes, Gefällsverhältnisse der projektierten Strassen usw.; in einem Lageplan 1:1500 auf 12 Blättern, die gesamte Ausbauung des Stadtgebietes unter Berücksichtigung der bestehenden Verhältnisse usw.; ein Erläuterungsbericht mit charakteristischen Querprofilen usw.

Ausführliches Programm nebst Planunterlagen sind zu beziehen vom Stadtrate Reichenberg.

**Bebauungsplan Mervelet bei Genf.** Zur Gewinnung von Plänen für Verwertung der rund 19 ha messenden Liegenschaft „Le Mervelet“ in Petit-Saconnex bei Genf durch gartenstadttartige Ueberbauung eröffnet deren Besitzer, Herr Ch. Georg, Gemeindepräsident von Petit-Saconnex, einen Wettbewerb unter schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Architekten. Das Preisrichteramt haben übernommen neben Herrn Ch. Georg die Architekten *Marc Camoletti, J. L. Cayla, H. Maillard und Camille Martin*, alle in Genf, und *Alph. Laverrière* in Lausanne. Die nach den Wettbewerbsgrundsätzen des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins verlangte Erklärung, dass diese dem Wettbewerb zu Grunde liegen, enthält das Programm nicht; immerhin ist es von den Preisrichtern geprüft und gutgeheissen worden. Als Preissumme sollen unter die fünf besten Projekte 12 000 Fr. verteilt werden, wofür die Entwürfe in das unumschränkte Eigentum des Herrn Georg übergehen, der sich vorbehält, davon jeden ihm beliebigen Gebrauch zu machen. Verlangt werden: ein Bebauungsplan 1:1000, eine Vogelperspektive, ein Modell (fakultativ), die Projekte von mindestens drei Villen (im Bauwerte von 40 bis 80 000 Fr.) im Massstab 1:100, einige perspektivische Detailbilder, ein Erläuterungsbericht. Beigefügt dürfen werden Pläne im grössern Massstab oder perspektivische Skizzen über alle in einem solchen Quartier etwa vorkommenden Objekte, wie Brunnen, Bänke, Spielplätze, Aussichtsplätze u. dgl. Es handelt sich um ein annähernd rechteckig begrenztes Gelände von rund 500 × 400 m Ausdehnung, das von einer Ecke nach der gegenüberliegenden um etwa 20 m nach Norden ansteigt. Programm und Plan 1:1000 mit Meterkurven sind zu beziehen von *Haasenstein & Vogler*, Corraterie 17, in Genf, an welche Adresse auch die mit Motto versehenen Entwürfe in Mappe (Format „grand aigle“) bis zum 30. November 1912 einzuliefern sind. Die Ausstellung sämtlicher Entwürfe während zehn Tagen wird an einem später zu bezeichnenden Ort stattfinden.

**Arbeiterwohnhäuser an der Badgasse in Bern** (Bd. LX, S. 112). Auf Veranlassung des Sekretariates des S. I. A. hat das Preisgericht beschlossen, das Programm dahin abzuändern, dass auf die Lieferung einer Fassadenpartie im Massstab 1:20 verzichtet wird. Den Architekten, die Programme verlangt haben, ist hiervon soweit möglich Mitteilung gemacht worden.

## Korrespondenz.

Unter Bezugnahme auf die Artikel über  
„Gotthardbahn und Giovilinie“

auf den Seiten 91, 108 und 115 des laufenden Bandes erhalten wir von Herrn K. von Kando nachstehende weitere Zuschrift, die wir mit der Antwort des Herrn Dr. W. Kummer zum Abdruck bringen, indem wir zugleich für unsere Zeitschrift den Schluss dieser Kontroverse erklären.

Herr K. von Kando schreibt uns: „Ich werde in Nachstehendem der Kürze halber auf viele Punkte der Erwiderung Dr. W. Kummars

nicht eingehen, sondern mich nur auf zwei beschränken, bemerke aber gleich, dass ich alles Vorhergesagte unverändert aufrecht halte.

1. *Abnahmeproben des Giovi-Kraftwerkes*. Herr Kummer zweifelt, dass während der Proben vom 10. bis 14. Januar 1911 der Verbrauch der Kondensator-Motoren mitgemessen wurde und die im offiziellen Bericht unter dem Namen „Energia erogata sulla linea“ angegebenen Verbrauchszahlen denselben enthalten. Wenn Herr Kummer mir, der bei diesen Proben teilgenommen hat, nicht glauben will, so kann er sich durch Planimetrieren der in seinem Besitz befindlichen Wattmeter-Diagramme von der Wahrheit meiner Behauptung überzeugen. Diese Diagramme zeigen klar, dass in Momenten, wo kein Zug in Betrieb war, der Verbrauch 300 bis 400 kw, gleich dem Leerlauf der Transformatoren = 195 kw + Verbrauch der Pumpenmotore = 182 kw, war. Dies ist ein klarer Beweis, dass die Wattmeter-Diagramme den letzteren Verbrauch enthalten. Würden nun die Angaben der Thomson-Zähler den Verbrauch der Pumpenmotore nicht enthalten, so müssten sie um 865 bis 1000 kwstd (also etwa 10%) kleiner sein als die bezüglichen Wattmeter-Diagramm-Oberflächen; sie sind aber gleich gross. Somit fallen alle hieran geknüpften Folgerungen des Herrn Dr. W. Kummer fort.

2. *Zum Kraftverbrauch der Gotthardbahn*. Unter diesem Titel sagt Herr Kummer: „Obwohl Gotthardbahn und Giovilinie durchaus verschiedene Steigungsverhältnisse aufweisen, ist dennoch, wie gezeigt werden wird, ihr Energieverbrauch am Fahrdräht für gleiche Transportmengen in beiden Richtungen annähernd derselbe.“ Weiterhin sagt er wie folgt: „Damit ist aber auch erwiesen, dass für die Gotthardbahn nach dem Projekt für die Studienkommission nahezu derselbe Energiebedarf am Fahrdräht zu erwarten ist als für die Giovilinie bei gleichen Transportmengen in beiden Fahrrichtungen.“ Dies ist etwas unklar. Soll es bedeuten, dass die Studienkommission den Stromverbrauch der Gotthardbahn im Falle der Verwendung von Einphasenstrom, trotz den verschiedenen Steigungsverhältnissen (11, 14 und 26%), dem gemessenen Stromverbrauche der Giovilinie ungefähr gleich hoch rechnet, so würde ich, trotzdem dass ich mit der Art und Weise des Rechnens des Herrn Kummer nicht einverstanden bin, mich nicht genügend kompetent fühlen, um die, das Einphasensystem betreffenden Rechnungen der Studienkommission zu kritisieren.

Bedeuten aber die Worte des Herrn Kummer, wie ich vermute, dass die Betriebsergebnisse der Giovilinie meinen für die Gotthardbahn für Drehstrombetrieb gemachten Stromverbrauchsrechnungen widersprechen, weil nach Herrn Kummer auf der Gotthardbahn trotz den verschiedenen Steigungsverhältnissen ein ungefähr gleicher Stromverbrauch zu erwarten sei als auf der Giovilinie gemessen wurde, so kann ich sie nicht unbeantwortet lassen.

Herr Kummer begründet seine Behauptung damit, dass die Arbeit pro tkm am Radumfange auf der Giovilinie nur um 39 bis 48% grösser ist als auf der Gotthardbahn, und dass der Wirkungsgrad der Drehstromlokomotive, welcher auf der Giovilinie 93,5% ist, auf der Gotthardbahn infolge der schlechteren Ausnützung und des häufigeren Anlassens auf 68 bis 70% sinken würde. Schon die ersten Zahlen sind nicht einwandfrei; denn Dr. Kummer erreicht die niedrigen Werte nur dadurch, dass er den Reibungswiderstand der Gotthardbahn rund auf das Doppelte desjenigen der Giovilinie setzt. Als Rechtfertigung für dieses Vorgehen führt Herr Kummer die höhere Geschwindigkeit, die grössere Anzahl der Kurven und die Betriebsvorschrift an, wonach in Talfahrt die Kuppelungen gestreckt sein müssen, was mitunter eine positive Leistung der Lokomotive erheischt. Betrachten wir nun diese Punkte nacheinander:

Nach dem von Herrn Kummer veröffentlichten Fahrplan des zukünftigen elektrischen Betriebes der Gotthardbahn (Schweiz. Bauzeitung, 9. März 1912, Seite 130) legen die schnellsten Züge, nämlich die Schnellzüge mit Halt auf Hauptstationen, die Strecke Chiasso-Luzern (225 km) in 4 $\frac{1}{4}$  bis 4 $\frac{1}{2}$  Stunden zurück, sodass ihre kommerzielle Geschwindigkeit 50 bis 53 km/std ausmacht. Demnach könnte mit Rücksicht auf die wenigen Haltestellen eine Drehstromlokomotive mit der konstanten Geschwindigkeit von 60 km/std den Fahrplan leicht einhalten. Dagegen haben die Lastzüge, die den weitaus grösseren Teil des Verkehrs ausmachen, meistens eine bedeutend geringere Geschwindigkeit (30 km/std), sodass, abgesehen von den talfahrenden Zügen, die hier nicht in Betracht kommen, die Durchschnittsgeschwindigkeit der verschiedenen Zugsgattungen