

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 21/22 (1893)  
**Heft:** 9

**Nachruf:** Grunow, Karl

#### **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:** 16.02.2026

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

## Miscellanea.

**Die elektrische Hochbahn in Liverpool** ist am 4. Febr. eröffnet worden. Dieselbe besteht nach einer Beschreibung in der Elektrotechnischen Zeitschrift aus platten Eisenbalken, welche auf gerippten eisernen Säulen gelagert sind und eine eiserne Dielung tragen, auf welche der Schienenoberbau direkt, ohne die gewöhnliche Zwischenbettung, gelegt ist. Die normale Spannweite beträgt 4,5 m, doch sind einige Spannweiten von 9 m vorhanden. An einigen Stellen der Linie sind gefällige Brücken angeordnet, um dem gewöhnlichen Wagenverkehr bequemen Durchlass zu gestatten und den Bedürfnissen des Dockverkehrs zu entsprechen, während für die Kreuzung der Einfahrt des Stanley-Docks eine besondere Drehbrücke vorgesehen ist. Es sind 13 Stationen vorhanden; die Personenperrons sind 36 m lang und 3,6 m breit. Der Zugang zu den Perrons geschieht in allen Fällen von der Strasse aus und die wichtigsten Stationen haben vier Stiegen zur Erleichterung des Verkehrs. Die Anlage der Stromerzeugungsstation ist folgendermassen: Sechs Kessel vom Lancashire-Typus, welche bei 8 Atm. Ueberdruck arbeiten, vier horizontale Compounddampfmaschinen mit Kondensation von je 400 P. S. und vier Elwell-Parker-Dynamos, die bei einer Geschwindigkeit von 400 Umdrehungen 450 A. und 500 V. geben. Der Strom wird für das Nord- und Südgleise mittels einer Stahlleitung zugeführt. Diese Leitung ist auf Porzellanisolatoren verlegt, welche an Querbalken zwischen den Schienen jedes Gleises befestigt sind. Der Strom wird mittels in Scharniere beweglicher gusseiserner Kollektoren abgenommen, welche auf der Leitung schleifen und von denen er zu den Motoren gelangt. Eine interessante Eigentümlichkeit ist der Umstand, dass die Motoren nicht, wie es bei der City and South London Railway der Fall ist, auf einem separaten Lokomotivwagen angebracht, sondern unter den Personenwagen angeordnet sind. Ein Zug besteht aus zwei Wagen, von denen jeder an dem einen Ende einen Motor besitzt. Die Wagen sind auf Untergestellen befestigt und die Motoren sind derart angebracht, dass sie von jedem Ende des Wagens durch den Wagenführer kontrolliert werden können. Die Wagen, welche für je 56 Personen eingerichtet sind, haben Coupés I. und II. Klasse und man kann unter Kontrolle des Schaffners von einem Ende des Zuges bis zum andern gelangen. Ein mit Personen vollständig besetzter Zug wiegt 40 t und ist mit Westinghouse-Bremse versehen. Eine neue Eigentümlichkeit ist die Anwendung automatischer Signale an Stelle der gewöhnlichen Signalmethoden. Diese automatischen Signale sind an den Zwischenstationen angeordnet und werden von den Zügen selbst auf elektrischem Wege betätigkt. Die Länge der Eisenbahn beträgt etwa 10 km; die Kosten betragen, einschliesslich der Ausrüstung, ungefähr 1<sup>1/4</sup> Millionen Franken per Geleiskilometer.

**Betrieb von Strassenbahnen mit Pressgas.** Neben dem in Nr. 4 dieses Bandes unter obigem Titel erwähnten Projekt einer Strassenbahn von Neuenburg nach St. Blaise mit Pressgasbetrieb besteht auch in St. Gallen die Absicht ein vollständiges Strassenbahnnetz mit vier Hauptzweiglinien einzurichten und mit Pressgasmotoren zu betreiben. Nach einem Referat, das Herr Architekt Dürler in St. Gallen über dieses geplante Unternehmen vor einer Versammlung von Interessenten hielt, sind die Kosten des gesamten 10,4 km umfassenden Netzes auf etwas über eine Million Franken veranschlagt.

## Konkurrenzen.

**Kolonie Altenhof** der Firma Friedr. Krupp in Essen. Wie aus dem Anzeigetheil unserer letzten Nummer ersehen werden kann, sind zu diesem Wettbewerb 94 Entwürfe eingesandt worden. Den ersten Preis erhielt Herr Walter Eversheim in Aachen, den zweiten die HH. Deutschländer & Schaefer in Charlottenburg und den dritten die Herren Plange & Hagenberg. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der HH. Puttfarken & Janda in Hamburg und Heinrich Tscharmann in Leipzig.

**Gymnasium in Frankfurt a/M.** Unserer kurzen Notiz in letzter Nummer über diesen Wettbewerb ist noch nachzutragen, dass das Preisgericht aus den HH. Stadtbaurat Licht in Leipzig, Baurat Wallot in Berlin, Baurat Eggert in Wiesbaden und Stadtbaurat Behnke in Frankfurt a/M. nebst zwei Nichttechnikern besteht. Die Bausumme für das Schulhaus beträgt 450000 Mark und für ein besonderes Dienstwohnhaus 57000 Mark. Preise: 3000, 2000 und 1000 Mark.

## Nekrologie.

† **Oskar Miller.** Nach längerem Leiden starb am 2. dies der Begründer und Direktor der Papierfabrik Biberist bei Solothurn, Oskar Miller, im 67. Lebensjahr.

† **Karl Grunow.** Am 16. Februar ist zu Berlin der Direktor des dortigen Kunstgewerbe-Museums, Architekt Karl Grunow, im fast vollendeten 70. Altersjahre gestorben.

## Litteratur.

**Leitfaden der Mechanik.** Elementares Lehrbuch für technische Mittelschulen und zum Selbstunterricht, bearbeitet von R. Lauenstein, dipl. Ingenieur und Professor an der grossh. Baugewerkschule in Karlsruhe. Mit 140 Abbildungen. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart 1892.

**Die Bauführung** im Anchluss an die vom Ministerium für öffentliche Arbeiten erlassene Anweisung und das Baurecht mit Berücksichtigung des Baupolizeirechts. Handbuch für Baubeamte und Bauausführende, sowie Lehrbuch für Fachschulen von G. Benkwitz, Baumeister. Verlag von Julius Springer, Berlin 1892. Preis 2 Mark.

Redaktion: A. WALDNER  
32 Brändschenschenstrasse (Selau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender**  
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

## Stellenvermittlung.

Gesucht ein junger Ingenieur mit etwas Praxis auf ein Bureau für Wasserversorgungsprojekte. (882)

Gesucht für einige Monate ein junger Architekt oder Techniker, welcher Gewandtheit besitzt im Anfertigen von axionometrischen Zeichnungen (für Mobiliar). (885)

Gesucht ein Maschineningenieur als Bureauchef für die technische Abteilung eines Patentbüros. (886)

Auskunft erteilt Der Sekretär: H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
5. März	Hochbauamt (Stadthaus Zürich)	Zürich I.	Folgende Arbeiten im Schulgebäude Rosengartenstrasse Zürich IV (Wipkingen): 1. Die infolge Brandausbruches notwendigen sowie anderweitige Bauten, bestehend in Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, und Malerarbeiten, Kostenvoranschlag etwa 6000 Fr. Diese Arbeiten werden zusammen vergeben. 2. Herstellung einer Centralheizung für das ganze Gebäude.
6. "	Bauinspektion Zimmer Nr. 38 im Obmannamt	Zürich I.	Legung von 450 m <sup>2</sup> buchenen Riemenboden in der Irrenheilanstalt Burghölzli.
6. "	Joh. Theiler, Schreiner Städt. Baubureau	Samstagern Schaffhausen	Glaser- und Schreinerarbeiten zum Schulhausbau Samstagern. Herstellung der Granit-Steinhauerarbeiten, sowie Lieferung der gusseisernen Säulen im Gewichte von etwa 5200 kg für das neue Schulgebäude auf dem Emmersberg.
11. "	Kant. Baubureau Bauführer Lüdi, Hafnerstr. 47	Chur Zürich III.	Ausführung einer Kommunal-Strasse vom Dorfe Ruis an die Thalstrasse. Sämtliche Bauarbeiten, sowie Lieferung von Eisenbalken und von eisernen Rollenluden für eine Postremise in Zürich.
12. "	Verwaltungsbureau der Heil- und Pflegeanstalt	Königsfelden	Herrstellung von Einstiegschächten aus Cementröhren mit gusseisernen Schachtrahmen und Deckeln für das Kanalisationsnetz der Heil- und Pflegeanstalt Königsfelden.
15. "	Albert Kramer Jos. Meyer, Architekt	Turbenthal Schaffhausen	Herstellung der Wasserversorgung für die Gemeinde Turbenthal. Sämtliche Bauarbeiten zu drei event. vier Doppelhäusern für die Gesellschaft für Erstellung billiger Wohnhäuser.