

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 4

## **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:** 21.02.2026

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

Grundrisse Abbildung 4 und 5). Von wohlthuender Ruhe und Harmonie ist der ganze Eindruck des Kirchenraumes. Die das Wandbild umrahmenden Ornamente sind in Braun und Gelb mit Orange und Grün gehalten, Grau in Gelb sind die Mauern getupft, hellbraun das leicht geräucherte Tannenholz der Decke sowie das übrige Holzwerk. In saftigen Farben und kräftiger Zeichnung ist die Freskomalerei in die Nische gesetzt; sie bildet in jeder Beziehung den Brennpunkt des Raumschmuckes.

Unsere hier beigefügten Bilder vermitteln den Eindruck nur unvollkommen, weil wie bekannt die photographische Platte Farbenkontraste ungünstig verändert wiedergibt; Bild und Ornamente erscheinen viel härter als in Wirklichkeit.

Nach dem durch eine fachmännische Begutachtung unterstützten Vorschlag der Architekten hätte hier ein grosszügiger Entwurf von Richard Schaupp zur Ausführung kommen sollen. Indessen haben die Baubehörden es vorgezogen, die Ausmalung der in Romanshorn wohnhaften Künstlerin Fräulein Elisabeth Altenburger anzuvertrauen, die sich dann auch ihrer Aufgabe mit grosser Hingabe gewidmet und sie mit anerkanntem Erfolg gelöst hat.

Kanzel und Abendmahlstisch sind in Sandstein, mit leichten Goldlinien, Schalldeckel und Kanzelrückwand in Holz, und zwar möglichst nahe an den Redner herangerückt.

Dieser Massnahme, in Verbindung mit der Holzdecke des Kirchenraums, ist die ganz vorzügliche Akustik zu verdanken, die das auch nur leise gesprochene Wort noch in der hintersten Ecke vernehmen lässt. Erwähnenswert sind noch die von Kunstmaler Mülli in München entworfenen vier Evangelistenbilder in den Fenstern; auch die ornamentale Ausmalung der Kirche hat Mülli zur besten Zufriedenheit der Architekten ausgeführt. Die Orgel stammt von Kuhn in Männedorf, die bemalten Holzschnitzereien von Fischer in Zürich. In ganz unauffälliger Weise sind lange, schmale Ventilationsklappen zwischen den Zangen

Bei 573 Sitzplätzen im Erdgeschoss, 483 auf der Empore und 144 im Unterweisungszimmer, also insgesamt 1200 Sitzen kostete die Kirche einschliesslich Zentralheizung, Bestuhlung, Ausmalung, Orgel, Glocken, Uhr usw. mit Architektenhonorar und Bauleitung, jedoch ohne Bauplatz und Umgebungsarbeiten 444 000 Fr.

### Miscellanea.

**Laufkransteuerungen für Einphasenmotoren mit Regelung durch Bürstenverschiebung.** Die Einführung der Repulsionsmotoren mit Regelung durch Bürstenverschiebung, insbesondere des Déri-Motors, auf elektrisch angetriebene Hebezeuge (vergl. die Miscellanea-Notiz „Die elektrischen Antriebe im neuen Osthafen in Frankfurt a. M.“ in Band LX, Seite 68) hat eine grosse Vereinfachung der elektrischen Steuerungseinrichtungen im Gefolge gehabt. Andererseits hat die mechanische Bürstensteuerung der Motoren, die, wie Hubmotoren und Katzenfahrern von Laufkränen, gegenüber dem Führerstand Lageänderungen erfahren, die Verwendung besonderer Steuerorgane notwendig gemacht. Als solche kommen in Betracht Muffen, die mit der Krankatze längs einer Vierkantstange gleiten, oder Steuerschienen, die an mehreren Punkten durch einfache Stützhebel derart unterstützt sind, dass sie auf der ganzen Länge parallel nach oben oder nach unten bewegt werden können, wobei unabhängig von der Stellung der Katze eine an dieser befindliche Steuerstange mit Stützrollen gehoben oder gesenkt werden kann. Ueber eine Reihe bemerkenswerter Ausführungen derartiger Laufkransteuerungen durch die A.-G. Brown, Boveri & Cie und unter Verwendung des von dieser Firma gebauten Déri-Motors ist in der Zeitschrift „Die Fördertechnik“ in Heft 1 von 1913 durch E. Schuurman berichtet worden. Die besonders neu zur Ausbildung gelangten Steuerorgane für die Bürstenverschiebung von auf fahrenden Krankatzen angeordneten Motoren können natürlich nicht nur für Einphasenmotoren, sondern ohne weiteres auch für die an Drehstromnetze angeschlossenen Doppelkollektormotoren, sowie auch für eigentliche Drehstromkollektormotoren mit Bürstenverschiebung zur Anwendung gelangen.

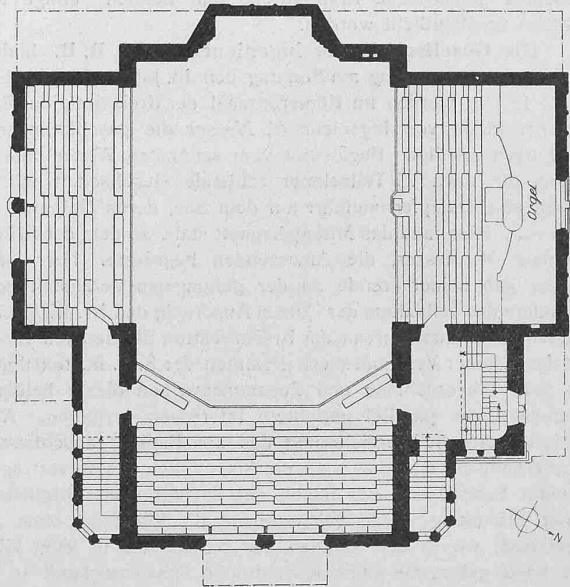
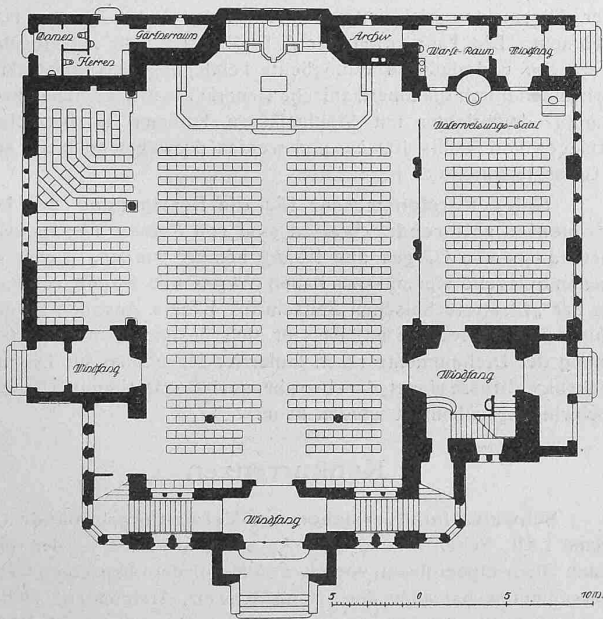


Abb. 4 und 5. Grundrisse der evangelischen Kirche in Romanshorn. — Masstab 1 : 400.

der sichtbaren Dachbinder angebracht. Auch das unter der Orgelempore liegende Unterweisungszimmer (Tafel 12) ist ein sehr freundlicher Raum, dessen sichtbare, weisse Eisenbetondecke von grünen Einfassungslinien belebt wird. Hier fand auch, in Verbindung mit einem Warteraum, der Taufstein vor einer farbig ausgemalten Nische Aufstellung. Die das Zimmer vom Kirchenraum abtrennenden Holzwände (Abb. 4) können bei Bedarf bis auf Brüstungshöhe versenkt werden.

**Rangierlokomotive mit aerothermischer Arbeitsübertragung.** Die französische Firma Schneider & Cie hat nach System *Hautier* für ihre Werkstätten in Creusot eine Rangierlokomotive mit aerothermischer Arbeitsübertragung gebaut, die in den Werften der Firma von Havre & Harfleur ausgedehnten Versuchen ausgesetzt wurde. Ebenso wie bei den bisherigen petrolelektrischen Arbeitsübertragungen handelt es sich bei der neuen aerothermischen Arbeitsübertragung um die Anpassung der Motorcharakteristik an die Bedürfnisse des Bahnbetriebs. Der Primärmotor der neuen Rangier-

lokomotive ist 70pferdiger vierzylindriger Automobilmotor, der mit Benzolbetrieb angeht und mit Naphtalinbetrieb normal arbeitet. Dieser Motor arbeitet nun entweder auf das Triebwerk der Lokomotive oder auf eine Luftpumpe, mittels welcher Druckluft von etwa 10 *at* Druck erzeugt werden kann. Diese, in einem Rezipienten aufgespeicherte Druckluft dient zur Betätigung eines Luftmotors, der entweder allein oder zusammen mit dem Primärmotor das Triebwerk der Lokomotive betätigt. Bei Antrieb der Lokomotive durch den Primärmotor allein entwickelt dieser bei voller Leistung eine Zugkraft von 750 *kg*; Primärmotor und Luftmotor zusammen vermögen dagegen eine Zugkraft von 3500 *kg* zu entwickeln. Die 19 *t* schwere zweiachsige Lokomotive, von 5,8 *m* Länge zwischen den Puffern und 1,6 *m* Radstand der gekuppelten Triebräder vermag, nach den im „Génie civil“ veröffentlichten Versuchen, angehängte Zuglasten bis auf 125 *t* mit Geschwindigkeiten von 20 bis 5 *km/std* auf Steigungen von 0 bis 10‰ zu schleppen.

**Elektrische Bahnen in Spanien.** Als erste spanische Einphasenbahn ist im Jahre 1910 eine meterspurige Kleinbahn von Pamplona nach Sanguesa in Betrieb genommen worden. Die etwa 56 *km* lange eingleisige Strecke, mit einer ungefähre in der Mitte nach Aoiz abzweigenden eingleisigen Seitenstrecke von 3,5 *km*, weist, abgesehen von einer einzigen Stelle mit 67,2‰ Maximalsteigung, keine grösseren Steigungen als 20‰, sowie einen kleinsten Krümmungsradius von 25 *m* auf. Der Betrieb, mittels Motorwagen-traktion, umfasst Personen- und Postzüge von je 60 bis 70 *t*, sowie Güterzüge von je 100 bis 150 *t* Zugsgewicht, bei mittlern Reisegeschwindigkeiten von 20 *km/std*. In einem kleinern Wasserkraftwerk in der Nähe von Aoiz wird der zur Traktion benötigte Betriebsstrom als Einphasenstrom von 6000 Volt Fahrdrachtspannung und von 25 Perioden erzeugt; für die Durchfahrung von Pamplona und seiner nächsten Umgebung ist indessen die Fahrdrachtspannung durch behördliche Verfügung auf 600 Volt eingeschränkt worden. Die Fahrdrachtleitung ist durch die A. E. G. als Kettenoberleitung erstellt worden. Die elektrische Ausrüstung der teils zweiachsigen, teils vierachsigen Motorwagen ist einerseits von der Firma „Industria Electrica“ in Barcelona mit Motoren von Latour und anderseits von der A. E. G. mit Motoren in Bauart Winter-Eichberg geliefert worden. Ueber die von der A. E. G. gelieferten Ausrüstungen sind in der Zeitschrift „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen“ einige nähere Angaben veröffentlicht worden.

Die Gesellschaft der Ingenieure der S. B. B. hielt ihre IV. Generalversammlung am Sonntag den 13. Juli in Zürich ab. Von 11 bis 12 Uhr wurden im Konferenzsaal der Kreisdirektion III unter dem Präsidium von Ingenieur M. Messer die geschäftlichen Verhandlungen erledigt. Begünstigt vom schönsten Wetter unternahm sodann die etwa 75 Teilnehmer zählende Gesellschaft mit ihren Damen eine Dampferrundfahrt auf dem See, deren Zielpunkt Erlenbach war. Hier fand das Mittagbankett statt, an dem der Präsident, Ingenieur M. Messer, die Anwesenden begrüßte. Herr Direktor Mezger gab seiner Freude an der gelungenen Veranstaltung, insbesondere der Teilnahme der Damen Ausdruck, und Dr. Wullschleger, Vorstand des Rechtsbureau der Kreisdirektion III, zugleich Vorsitzender des Oltenner Verbandes von Beamten der S. B. B., toastierte auf das gute Einvernehmen und Zusammenwirken dieser beiden Vereinigungen, die parallel gerichtete Interessen verfolgen. Als besonders wertvolle Bereicherung des ans Bankett anschliessenden Tanzvergnügens empfand man die kunstvollen Klaviervorträge von Fräulein Scheiblauser aus Basel, der Tochter eines Mitgliedes. In bester Stimmung wurde gegen Abend die Rückfahrt nach Zürich angetreten, wo in den Räumen des Belvoir die in jeder Hinsicht aufs beste gelungene kameradschaftliche Zusammenkunft in später Stunde ihren Abschluss fand.

**Die Abdämpfung der Schiffsrollbewegungen mittels Kreiseln,** die in Deutschland seinerzeit durch Schlick vorgeschlagen, dann aber durch die von uns auf Seite 158 von Band LVII erwähnte Abdämpfungs-Methode mittels kommunizierender Wasserbehälter nach dem Vorschlag von Frahm in den Hintergrund gerückt wurde, ist neuerdings durch amerikanische Versuche in grösserem Massstabe bedeutungsvoll geworden. Ueber diese Versuche hat deren Urheber E. Sperry im November 1912 vor der amerikanischen Gesellschaft der „Naval Architects and Marine Engineers“ in New York berichtet und gleichzeitig die früher von englischen Fachleuten gegen die Methode von Frahm vorgebrachten Bedenken und Erfahrungen bestätigt. Die von Sperry versuchsweise in das Schiff „Worden“ mit

etwa 700 *t* Displacement eingebaute Kreiselanordnung ist kürzlich im „Engineering“ nach photographischen Aufnahmen abgebildet und qualitativ beschrieben worden. Genauere Angaben finden sich dann in Bezug auf ein für den Dampfer „Ashtabula“ der grossen Seen von Nordamerika durch Sperry ausgearbeitetes Stabilisierungsprojekt. Nach diesem Projekte könnten für dieses Schiff von rund 5000 *t* Displacement und mit Rollbewegungen bis 35° für jede Seite, zur Stabilisierung entweder „Schlingertanks“ von mindestens 550 *t* Gewicht nach Bauart Frahm, oder dann mit mehr Vorteil Schiffs-kreisel nach Bauart Sperry, welche einschliesslich der Präzessionsmaschine und der für die Steuerung erforderlichen Hilfskreisel ein Gewicht von nur 51 *t* erreichen dürften, angewendet werden.

**Eidg. Technische Hochschule. Doktorpromotion.** Die Eidg. Technische Hochschule hat dem diplom. Landwirte Charles Sautier aus Luzern die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. sc. nat.) verliehen (Dissertation: Untersuchungen über einige physikalische Eigenschaften des Pferdehufhornes).

**Diplomerteilung.** Der Schweiz. Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Eidg. Technischen Hochschule auf Grund der abgelegten Prüfungen das *Diplom als Architekten* erteilt:

Julien Hirsch von Epiquez (Bern); Eduard Niggli von Aarburg (Aargau) und Karl Welti von Zollikon (Zürich).

Ueber die Oekonomie der Metalldrahtlampen haben die Berliner Elektrizitätswerke Untersuchungen angestellt und für A. E. G.-Lampen von 600 Normalkerzen und 220 Volt Betriebsspannung festgestellt, dass nach 3500 Brennstunden die Lichtstärke um 25 % abgenommen hatte, der Wattverbrauch pro Kerze dagegen von 0,78 Watt auf 0,98 Watt angestiegen war. Der niedrige Wert des anfänglichen Verbrauchs von rund 0,8 Watt pro Kerze kann bei allen Starklichtlampen von 200 bis 1000 Kerzen festgestellt werden. Ebenso kann auch die eigentliche Nutzbrenndauer, innerhalb welcher keine grössere Abnahme der Helligkeit als etwa 20 % auftritt, für alle diese Lampen auf etwa 2750 Stunden angenommen werden.

**Quecksilberdampf-Gleichrichter mit Stahlgefässen,** die nach unserer Notiz auf Seite 102 von Band LVII in Europa durch die A.-G. Hartmann & Braun zuerst ausgebildet wurden, werden nunmehr, nach einer Mitteilung in der A. E. G.-Zeitung, auch seitens der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin, in den Handel gebracht. Die Fabrikation der A. E. G. stützt sich auf eingehende Versuche und dadurch ermöglichte Festlegung der Konstruktionsprinzipien durch die amerikanische General Electric Co. Quecksilberdampf-Gleichrichter mit Stahlgefässen kommen in Betracht für Anlagen von 50 bis 100 *kw* und werden deswegen auch als sogen. „Grossgleichrichter“ bezeichnet.

**Spiegeltorsionsmesser für die Bestimmung des Drehmomentes rotierender Wellen** sind von Rateau, Hopkinson und neuerdings von Görges und Weidig benutzt worden. Ueber ihren neuen Spiegeltorsionsmesser haben Görges und Weidig vor kurzem in der „Elektrotechnischen Zeitschrift“ nähere Angaben mitgeteilt, aus denen zu ersehen ist, dass er sich besonders für die Bestimmung der Drehmomente rasch laufender Maschinen für Leistungen beliebiger Grösse eignet, daneben aber auch zur Bestimmung dauernder Schwingungen benutzt werden kann.

## Konkurrenzen.

**Schweiz. Unfallversicherungs-Verwaltungsgebäude** (siehe Band LXII, Seiten 13 und 27). An einer auf Samstag den 19. Juli nach Olten einberufenen von etwa 35 Mitgliedern besuchten Generalversammlung hat auch der „Bund Schweiz. Architekten“ sich dem vom „Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein“ am 24. Juni und 17. Juli wiederholt gestellten Verlangen angeschlossen und einstimmig eine Eingabe an den Verwaltungsrat der Schweiz. Unfallversicherung beschlossen, um diesen zu veranlassen, den Wettbewerb für das neue Verwaltungsgebäude in Luzern von einem beschränkten in einen *allgemeinen* Wettbewerb umzugestalten. Die Begründung entspricht jener, die auch wir bei Stellung des gleichen Verlangens (Seite 27 dieses Bandes) gebracht haben. Mit Einstimmigkeit haben auch die in das Preisgericht berufenen Architekten diese Begehren ihrer Kollegen lebhaft unterstützt. Es ist die Erwartung wohl berechtigt, die Leitung der neuen allgemein schweizerischen Anstalt werde dem allseitigen Wunsche entsprechen (vergl. S. 56 unter Vereinsnachr.).