

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 49/50 (1907)  
**Heft:** 1

## Vereinsnachrichten

### 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:** 14.04.2026

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

von Sals die Versammlung. Aus seiner Rede ist hervorzuheben, dass demnächst der Bau der rund 4 km langen Strecke *Eismeer-Jungfrauoch* in Angriff genommen werden soll. Da der hierbei zu überwindende Höhenunterschied nur rund 235 m beträgt, wird dieses Teilstück als Adhäsionsbahn mit 6,5% Maximalsteigung ausgeführt. Namens der Gäste dankte Ingenieur *Bodenmühl*, Präsident der Wengernalpbahngesellschaft, für die freundliche Einladung und den überaus gastlichen Empfang.

**Appenzellerbahn.** Infolge der Erstellung der direkten Verbindung von St. Gallen mit Herisau durch die Bodensee-Toggenburgbahn sah sich die Appenzellerbahn veranlasst, den Anschlusspunkt ihres Netzes mit den S. B. B. weiter westlich d. h. nach der Station Gossau zu verlegen. Das bezügliche Konzessionsgesuch, das zugleich die Ermächtigung enthält, mit Eröffnung des Betriebes auf der Strecke Gossau-Herisau diesen auf der z. Z. betriebenen Strecke Winkel-Herisau einzustellen, wird mit Botschaft vom 17. Juni vom Bundesrate den eidg. Räten zur Annahme empfohlen. Die neue ebenfalls meterspurige Linie beginnt beim neuen Gemeinschaftsbahnhof Herisau<sup>1)</sup> und erreicht bei Km. 4,25 die Ebene von Gossau und den nach Süden zu verschiebenden gleichnamigen Bahnhof der S. B. B. Das Maximalgefälle ist zu 31,2‰, der kleinste Krümmungshalbmesser zu 180 m angenommen. Der Kostenvoranschlag sieht als Gesamtausgabe den Betrag von 733 000 Fr. vor.

**Receivverdampfüberhitzer Bauart Ranafier.** Die kürzlich von der Hannoverischen Maschinenbaugesellschaft vorm. Georg Egestorff abgelieferte 5000. Lokomotive, eine  $\frac{2}{4}$  gekuppelte Personenzuglokomotive der oldenburg. Staatsbahnen mit vorderem Drehgestell, ist mit einem Ueberhitzer der Bauart Ranafier ausgestattet. Bei diesem System wird das Ueberströmrohr zwischen der Hochdruck- und der Niederdruckdampfkammer in zwei Rohrbündeln von je 23 eisernen Röhren von 40 mm Weite und 3 mm Wandstärke durch die Rauchkammer geführt. Zwischen den beiden hufeisenförmigen Bündeln mündet das Auspuffrohr. Die Anordnung dient gleichzeitig als Funkenfänger und ist bereits bei mehreren Lokomotiven der gleichen Bahnverwaltung in Anwendung.

**Rhätische Bahn.** Mit Botschaft vom 10. Juni d. J. beantragt der Bundesrat die jetzt bis Martinsbruck reichende Konzession der Rhätischen Bahn bis zur Landesgrenze (Schalkel) bei Altfinstermünz auszudehnen. Diese nach den Normalien der Rhätischen Bahn auszuführende Strecke ist 5450 m lang. Sie soll den Höhenunterschied zwischen Martinsbruck (1081,35 m) und Altfinstermünz (1018,95 m) mit Gefälle von Maximal 13‰ überwinden und folgt auf ihrer ganzen Länge dem steilen linksseitigen Hange der Innenschlucht. Der Kostenvoranschlag beträgt rund 1 890 000 Fr.

**Zolldirektionsgebäude in Schaffhausen.** Zur Erstellung eines neuen Zolldirektionsgebäudes in Schaffhausen, das mit einem Gesamtkostenaufwande von rund 400 000 Fr. erstellt werden soll, verlangt der Bundesrat vorläufig, für die Erwerbung des Bauplatzes, einen Kredit von 100 000 Fr.

**Internationale Konferenz für Mass und Gewicht.** Als schweizerische Abgeordnete an die am 15. Oktober 1907 in Paris beginnende internationale Konferenz für Mass und Gewicht bezeichnete der Bundesrat Herrn Dr. *Ch. Lardy*, schweizer. Gesandter in Paris, und Professor Dr. *Raoul Gautier* in Genf.

**Eidgen. Polytechnikum.** Herr Dr. *K. Moser*, Direktor der landw. Schule in Rütli (Bern), dessen Berufung an die Professur für Landwirtschaft am eidg. Polytechnikum wir in der letzten Nummer meldeten, hat erklärt, aus Gesundheitsrücksichten dem Rufe nicht Folge leisten zu können.

**Der Kreuzgang beim Allerheiligen-Münster in Schaffhausen<sup>2)</sup>,** von dem der der Stadt gehörende Teil bereits vor einigen Jahren nach Angaben von Professor Rahn in Zürich wiederhergestellt wurde, soll nun auch in seinen staatlichen Teilen einer Renovation unterzogen werden.

**Die XXXVI. Abgeordnetenversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine** findet in den Tagen vom 23. bis 24. August d. J. in Kiel statt, verbunden mit Ausflügen nach Alsen und Sonderburg sowie nach Lübeck.

**Erhaltung des Stadtbildes von Tübingen.** Im Interesse des Stadtbildes haben die bürgerlichen Kollegien von Tübingen Vorschritten für Bauausführungen am Marktplatz, in der Umgebung der Stiftskirche, des Schlosses, des Wilhelmstiftes und am linken Neckarufer erlassen.

**Der Neubau des nordischen Museums in Stockholm,** der nach den Entwürfen von Prof. *Olasen* am Eingang zum königlichen Parke erbaut wurde, ist kürzlich eröffnet worden.

<sup>1)</sup> Band II, Seite 291.

<sup>2)</sup> Vergl. die Beschreibung des Kreuzgangs von Rahn, Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde 1889, S. 213 und die Mitteilungen von Rahn über neue Entdeckungen anlässlich der städtischen Wiederherstellungsarbeiten ebenfalls im «Anzeiger» neue Folge, Band IV (1902/1903), S. 283.

## Konkurrenzen.

**Zum Konkurrenzwesen.** Von verschiedenen Seiten werden wir auf ein Wettbewerbsverfahren aufmerksam gemacht, das von den durch den Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein aufgestellten Normen so sehr abweicht, dass ein Hinweis darauf angezeigt erscheint.

Es handelt sich um den *Neubau der Kantonsschule in Frauenfeld*, der von der Regierung in Aussicht genommen ist. Diese liess an die im Kanton Thurgau wohnenden Architekten folgendes, vom 10. Juni d. J. datiertes Schreiben richten:

«Herrn Architekt . . . . .»

Nachdem der thurg. Grosse Rat eine Motion erheblich erklärt hat, die den Regierungsrat beauftragt zu prüfen, ob und in welcher Weise die Frage des Neubaus der Kantonsschule wieder an die Hand genommen werden solle, sieht sich der Regierungsrat veranlasst, die im Kanton wohnenden Architekten einzuladen, durch Einreichung von Entwürfen für ein neues Kantonsschulgebäude zur Lösung der Baufrage beizutragen.

Im Auftrage des Regierungsrates übermitteln wir Ihnen mitfolgend ein Bauprogramm und eröffnen Ihnen folgendes:

1. Die Pläne sind bis spätestens Ende Juli dem Erziehungsdepartement einzusenden.
2. Dieselben werden Eigentum des thurg. Regierungsrates und können von ihm nach Gutfinden für die Ausführung der Baute verwendet werden. Derselbe behält sich bezüglich Ausarbeitung der definitiven Baupläne und der Bauleitung freie Hand vor.
3. Der Regierungsrat wird die eingereichten Pläne durch Experten prüfen und begutachten lassen. Diejenigen Arbeiten, welche den Bedingungen des Programms entsprechen, werden mit Prämien honoriert, die je nach der Qualität der Arbeit 100 Fr. bis 600 Fr. betragen. Es wird zu diesem Zwecke ein Gesamtkredit von 1500 Fr. in Aussicht genommen.

Hochachtung!

Für das Erziehungsdepartement:

*Kreis.»*

Man beachte den kurzen Einlieferungstermin, die Bestimmung, dass alle Pläne, offenbar auch die nicht prämierten, Eigentum des thurg. Regierungsrates werden, das Fehlen der namentlichen Nennung des Preisgerichtes und die Höhe (1500 Fr.) der zur Prämierung festgesetzten Summe. Dazu kommt noch, dass das dem Schreiben beiliegende Bauprogramm unverhältnismässig grosse Anforderungen stellt (Hauptfassade 1:100 [!], alle übrigen Fassaden, Grundrisse und Schnitte 1:200) und einen Lageplan mit eingeschriebenen Höhenkoten vermissen lässt, demnach durchaus unvollständig ist.

Wir hoffen, das thurg. Erziehungsdepartement werde Berater finden, die ihm bei der Umarbeitung des Wettbewerbprogramms behilflich sind. Andernfalls würde sich wohl kaum ein Architekt, der etwas auf sich hält, an der Konkurrenz beteiligen können.

Redaktion: A. JEGHER, DR. C. H. BAER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Technischer Verein Winterthur.

#### VI. Sitzung 1907

Freitag den 21. Juni, abends 8 Uhr, im Bahnhofsaal.

Vorsitzender: Herr Meyer-Welti.

Anwesend: 85 Mitglieder und 2 Gäste.

Nach Verlesen des Protokolls hielt Herr Prof. Dr. *Barbieri* von Zürich einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über: *Die direkte Photographie in Farben*. Wir entnehmen demselben kurz folgendes: «Wess das Herz voll ist, geht der Mund über», so begann Herr Dr. Barbieri seinen Vortrag, darauf hinweisend, welche ein Vergnügen es ihm bereite, über die Erfolge zu berichten, die die direkte Photographie in Farben in letzter Zeit zu verzeichnen habe. Dem Referenten war es vergönnt, vor einigen Tagen als erster in den Besitz von acht Stück Lumière-Platten zu gelangen, mit welchen er Aufnahmen machte und die den Beweis der Leistungsfähigkeit dieses photographischen Verfahrens zeigten.

Das Verfahren zur Herstellung farbiger Photographien ist uralte; es gibt heute Tuzende von Methoden, dieselben herzustellen. Die Bilder können jedoch nur auf Umwegen, nicht durch direkte Photographie auf Platten erstellt werden. Das sogenannte *Dreifarbensystem* ist technisch bereits schön ausgebildet, hat aber den Nachteil, dass zur Herstellung farbiger Bilder drei Platten verwendet werden müssen. Jede derselben ist ein Präparat, das gestattet, je eine der Hauptfarben rot, gelb oder blau,

durchzulassen. Das System verlangt also drei aufeinanderfolgende Aufnahmen mit einer Aufnahmezeit von 1 bis 2 Minuten; es eignet sich daher eher zur Photographie von Gegenständen als von lebenden Wesen.

Die erste Idee zur Herstellung von Bildern mit einer einzigen Aufnahme gab der Franzose Ducos du Hauron. Er dachte sich ein Filter vor die Platte gelegt, das die drei Farben in ausserordentlich fein verteiltem Zustande enthält, entweder als gefärbter Staub oder als feine Liniatur in geometrischen Figuren aufgetragen. Jahre sind darüber gegangen, bis der Amerikaner Donough die Idee aufgriff und verwerten wollte. Zu einem praktischen Erfolg ist er jedoch nicht gelangt. Die ersten Versuche von Prof. Joly 1904 gingen ebenfalls fehl. Er nahm Seidenfäden in den Farben rot, blau, gelb, die er mit Lack auf eine Glasplatte fixierte. Die geringe Durchsichtigkeit der Seide und die optischen Vorgänge, verursacht durch Lichtbrechung, erklären den Misserfolg. Runde gefärbte Glasfäden, die optisch noch wirksamer sind, versagten ebenfalls. Endlich überzog er eine Platte mit Gelatine und baute sich eine Vorrichtung, um ein feines Auftragen der Farblinien zu ermöglichen. So erhielt er einen sogenannten Linienraster mit neun Farben auf den Millimeter. Diese Raster sind sehr teuer. Die Arbeit zum Photographieren ist folgende: Durch den Raster findet die Belichtung auf die dahinter liegende Platte statt; durch die folgende Entwicklung entsteht ein farbloses Negativ, von dem ein Glaspositiv angefertigt werden muss; wird letzteres wieder mit dem Raster bedeckt und in der Durchsicht betrachtet, so sieht man das farbige Bild. Die nach diesem Rasterphotographie-Verfahren hergestellten Bilder besitzen den Uebelstand, dass die Rasterlinien stets störend wirken und die schönen Farbwerte nur durch Projektion gut gesehen werden können.

Nachdem man die Methode als grundsätzlich brauchbar erkannte, suchte man die Platte direkt mit dem Raster zu verbinden und die Liniatur zu verfeinern. Dr. Smith in Wollishofen und Jouglu in Paris haben 1904 ein Patent angemeldet, wonach das Auftragen der Liniatur vermittelt einer gestochenen Kupferplatte erfolgt. Die Anzahl der Farben auf den Millimeter konnte bei diesem Verfahren auf 14 erhöht werden.

Lumière in Paris gelang es nun kürzlich, durch Verwendung von gefärbten Kügelchen einen noch viel feineren Raster herzustellen. Er verwendet Kartoffelstärkekörnchen, die durch Ventilatoren in feine Staubkörnchen sortiert werden. Drei Häufchen solcher Kügelchen, die rot, blau und gelb gefärbt sind, werden sorgfältig gemischt und auf eine mit klebriger Substanz bestrichene Glasplatte aufgetragen; diese wird geplättet und lackiert. Das Verfahren gestattet, auf den  $mm^2$  8000 solcher verschiedenfarbiger Körnchen nebeneinander zu bringen. Die Aufnahmezeit mit den

so präparierten Platten dauert nur eine Sekunde. Die Entwicklung derselben ist höchst einfach. Die Lumière'schen Bilder, die wir Gelegenheit hatten, in Projektion zu sehen, zeigten die Farben in wunderbarer Schönheit, die Farbwerte sind so scharf wiedergegeben, dass ein geübtes Auge imstande ist, z. B. frische Blumen von imitierten zu unterscheiden. Störende Linien oder Punkte treten nicht auf.

Den Umschwung, den diese neue Methode zur direkten Aufnahme von farbigen Bildern für das Photographiegewerbe bringen wird, lässt sich heute noch nicht überschauen. Von Berufs- und Amateurphotographen wird diese Neuerung auf jeden Fall mit Freude begrüsst, umso mehr noch, als der Ankaufspreis der Platten relativ billig zu werden scheint. Grosse Vorteile werden der Steindruckindustrie aus diesem neuen Verfahren zur Herstellung farbiger Bilder erwachsen und die Tausende von Kinematographen werden sich kaum mehr der gewöhnlichen photographischen Platten bedienen.

Am Schlusse seines Vortrages erklärte Herr Barbieri, wie man bereits schon Mittel und Wege gefunden habe, um von Lumièreplatten farbige Abzüge zu erhalten.

Die Versammlung belohnte die Ausführungen des Vortragenden mit wohlverdientem Beifall. Die darauffolgenden Projektionsbilder boten den Zuhörern eine noch nie dagewesene Augenweide.

Die Diskussion wurde nicht benutzt. Der Präsident dankte den Vortrag mit anerkennenden Worten.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 45.

Winterthur, den 21. Juni 1907.

Der Aktuar: J. Buchli.

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

#### Stellenvermittlung.

*On cherche quelques ingénieurs pour des levés topographiques sur le terrain pendant cet été, pour un chemin de fer en Suisse.* (1503)  
Gesucht einige jüngere Ingenieure für eine grössere Flusskorrektur. (1505)

Gesucht ein jüngerer Ingenieur oder Geometer für die Triangulation und Detailaufnahme zur Herstellung des Stadtplanes einer Stadt der asiatischen Türkei. Dauer der Arbeit etwa 5 bis 6 Monate. (1507)

Gesucht ein schweiz. Offizier mit technischer Bildung, gewandter und exakter Zeichner, für die Ausarbeitung einfacher Entwürfe feldmässiger Verteidigungsanlagen. Engagement bis auf ein Jahr, eventuell länger. Einem Genieoffizier wird der Vorzug gegeben. (1508)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.  
Rämistrasse 28 Zürich I.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
8. Juli	Gemeindeamann Meier	Regensdorf (Zürich)	Reparaturen im Innern der Kirche in Regensdorf.
8. >	Paul Truniger, Architekt	Wil (St. Gallen)	Zimmer-, Dachdecker-, Schmiede- und Spenglerarbeiten und die Erstellung der Blitzableitung zum evang. Schulhausneubau in Kirohberg.
8. >	Bahningenieur der S. B. B.	Basel, Zentr.-B.-Str. 9	U erverbauungen und Sohlenversicherungen der Birs.
9. >	Bureau des Gaswerkes	Basel, Binningerstr. 8	Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten für die Wassergasanlage in Basel.
10. >	Werkstätte-Vorstand	Yverdon (Waadt)	Erstellung eines Badehauses mit sechs Badzimmern in der Werkstätte der S. B. B., Yverdon.
10. >	der S. B. B.		
10. >	Louis Lobeck, Architekt	Herisau (Appenzell)	Glaserarbeiten für den Neubau eines Geschäftshauses in Herisau.
10. >	L. Jaeggi, Lehrer	Walterswil (Bern)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Walterswil-Rothacker.
10. >	J. Erne, Baumeister	Laufenburg (Aargau)	Erd-, Maurer-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten, sowie die Lieferung von T-Balken zu einem Neubau in Leuggern.
11. >	Taillens & Dubois, Arch.	Lausanne	Wasserleitungseinrichtungen im neuen Aufnahmegebäude der Station Chexbres.
11. >	Direktion der S. B. B., Kreis I	Lausanne	Ausführung der Gipser-, Maler-, Stukkatur- und Dekorationsarbeiten, der Fensterläden und Rouleaux am neuen Aufnahmegebäude in Renens.
12. >	Baukanzlei	St. Gallen, Burggr. 2	Ausführung verschiedener Kanalisationsarbeiten in St. Gallen.
12. >	J. Leibacher, Architekt	Weinfelden (Thurgau)	Erd-, Maurer-, Zimmermanns-, Kunststein-, Spengler-, Glaser- und Schreinerarbeiten, sowie T-Eisen-Lieferung zu einer Schifflickfabrik.
13. >	Bahningenieur der S. B. B.	Lausanne	Gewinnung von geworfenem Schotter und Steinschlag zwischen St. Triphon und Bex.
13. >	Katholisches Pfarrhaus	Birmensdorf (Aargau)	Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Maler-, Schlosser-, Spengler- und Hafnerarbeiten im Pfarrhaus Birmensdorf.
13. >	Ulr. Uhler, Gemeindeamm.	Uttwil (St. Gallen)	Ausführung einer Wasserversorgungs- und Hydrantenanlage in Uttwil.
15. >	Aug. Hardegger, Architekt	St. Gallen	Flach- und Dekorationsmalerarbeiten, Bodenbelag aus gebrannten Tonplatten und Marmorarbeiten für die Altartische und Stufen in der St. Othmarskirche in St. Gallen.
15. >	Waldwegbau-Kommission	Conters i/O. (Graub.)	Bau des Waldweges Conters-Promastgel, über 4 Kilometer lang.
15. >	Oberingenieur der S. B. B., Kreis III	Zürich	Ausführung der Gesamtbauarbeiten zu einem neuen Stellwerkgebäude auf der Station Uetikon.
20. >	Technisches Bureau	St. Gallen, Burggraben 2	Erdarbeiten und Legung der zweiten Druckleitung vom Pumpwerk im Riet zum Reservoir I an der Speicherstrasse.
20. >	W. Sennhauser, Verwalter	Richterswil (Zürich)	Erstellung eines Zusatz-Reservoirs von 250 m <sup>3</sup> Inhalt in der Breiten.
20. >	Hauptm. F. Schärer	Sumiswald (Bern)	Schiess-Stand und Scheibenhaus für 10 Scheiben in Sumiswald.
5. August	Bureau für die neuen Werkstätten der S. B. B.	Zürich, Brauerstrasse 150	Ausführung der Gipser-, Glaser, Schreiner- und Malerarbeiten, der Installationen, der Holzrolladen und des Linoleumbelages für das Verwaltungs- und Magazingebäude der neuen Werkstätte in Zürich.
15. >	Gemeindeschreiberei	Wynigen (Bern)	Erstellung einer 2700 m langen Verbindungsstrasse von Wynigen nach Brechershäusern und Rüedisbach.