

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 5/6 (1885)
Heft: 12

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: 16.02.2026

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

Januar	19.	Nr. 67 575	A. Rannaz, Genève: Construction des mouvements de montre-remontoir avec mise à l'heure par le pendant.
"	20.	" 67 587	Société anonyme: la Vinicole, Vevey: Procédé de champagnisation rapide des vins.
"	21.	" 67 606	J. Muller, Schaffhouse: Casier servant à la vente des billets de chemins de fer.
"	21.	" 67 607	F. Funck, Chaux-de-fonds: Appareil à rincer les bouteilles.
1884			
Septbr.	18.	Nr. 17 355	Er. Recordon & C. Ditta, Genève: Sonnerie électrique à trembleur dite: Sonnerie électrique Recordon.
"	20.	" 17 369	J. Bourcart, Zurich: Perfectionnements apportés aux accessoires des broches des métiers continus à filer à anneaux et curseurs.
"	29.	" 17 413	Les Ateliers de construction de machines et fonderie de fer St. Georgen, St. Gallen: Un système perfectionné de moulin à cylindres.
Octbr.	13.	" 17 492	G. Wassermann, Zurich: Métiers à tisser circulaires.
"	24.	" 17 499	Escher Wyss & Cie., Zurich: Epurateur plat à nettoyage continu.
1885			
in den Vereinigten Staaten			
Januar	6.	Nr. 310 252	Jules Cauderay, Lausanne: Electricitäts-Mess-Apparat.
"	6.	" 310 323	Albert Schmid, Zürich: Handdruck-Rotations-Apparat.
"	20.	" 310 936	Frd. Fitt, Chaux-de-fonds: Hemmung-Taschenuhr.
"	20.	" 310 937	Frd. Fitt, Chaux-de-fonds: Taschenuhr-Gehäuse.
"	20.	" 310 910	Cam. Piquerez, St. Ursanne: Taschenuhrengehäuse-Gravirbank.

Preisausschreiben.

Widerstandsfähigkeit auf Druck beanspruchter eiserner Bauconstructionstheile bei erhöhter Temperatur. Der Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses hat u. a. nachstehendes Honorarausschreiben erlassen: Dreitausend Mark für die beste Arbeit über die Widerstandsfähigkeit auf Druck beanspruchter eiserner Bauconstructionstheile bei erhöhter Temperatur.

Motive und nähere Bestimmungen: Gusseiserne Säulen haben in neuerer Zeit bei Bauausführungen ausgedehnte Anwendung als Stützen gefunden. Sie sind ein für die freie Bewegung der Architektur wertvoller Bauconstructionstheil und ein für die blühende Industrie der Baugusswaaren interessanter und lohnender Gegenstand. — Indessen sind *einerseits* aus Wahrnehmungen bei einzelnen Brandfällen Bedenken gegen ihre Anwendung hergeleitet worden; namentlich wird befürchtet, dass, im Falle ihrer Erhitzung bei einer Feuersbrunst, ein kalter Wasserstrahl das Zerspringen herbeiführen werde. Aus diesem Grunde ist z. B. für den Polizeibezirk von Berlin angeordnet worden, dass bei Gebäuden, deren untere Geschosse zu Geschäfts- und Bauzwecken und deren obere Geschosse zu Wohnungszwecken benutzt werden, gusseiserne Säulen unter den Tragwänden des Hauses nur dann verwendet werden dürfen, wenn sie mit einem durch eine Luftsicht von der Säule isolirten, unentfernbaren Mantel von Schmiedeeisen umgeben sind, während sonst nur Säulen aus Schmiedeeisen oder Pfeiler aus Klinkern in Cementmörtel zugelassen werden sollen. — *Andererseits* wird angenommen, dass gerade schmiedeeiserne Säulen sich der Regel nach wegen ihrer dünneren Wandstärke schneller erhitzen und schon bei geringerer Temperatur verbiegen können, als gusseiserne Säulen, welche nicht nur eine mässige Rothglut unbeschädigt ertragen, sondern oft auch die häufig eintretende Beanspruchung auf Biegung besser überstehen können. — Aus diesem Grunde halten Viele gerade die schmiedeeisernen Säulen bei Brandfällen für unsicherer, als gut gegossene Säulen, und nehmen an, dass nur aus schlechtem Material gegossene, falsch konstruirte und fehlerhaft hergestellte gusseiserne Säulen vermieden werden sollten. — Es soll nun, soweit thunlich, auf dem Wege des Versuchs, nachgewiesen werden, wie sich guss- und schmiedeeiserne Bauconstructionstheile, welche auf Druck beansprucht werden, tatsächlich bei erhöhter Temperatur und bei plötzlicher Abkühlung verhalten, und welcher Art und Form sie in den verschiedenen Fällen sein müssen, um möglichst grosse Sicherheit

zu bieten. — Es soll auch in Rücksicht gezogen werden, welcher Grad von Sicherheit von gemauerten Pfeilern im Gegensatz zu Gusseisen sowohl, als zu Schmiedeeisen erwartet werden darf.

Die Zeitschrift „Stahl und Eisen“, der wir Obiges entnehmen, bemerkt ferner, dass der ausgesetzte Preis voraussichtlich auf 6000 M. erhöht werden wird, da die Minister für Handel und Gewerbe und für öffentliche Arbeiten um einen Beitrag von je 1500 M. angegangen worden sind und zu erwarten steht, dass dieselben dem Antrage Folge geben werden. —

Ermittelung der vortheilhaftesten Dampfgeschwindigkeit. Das in unserer letzten Nummer erwähnte Preisausschreiben des Vereins deutscher Ingenieure lautet wie folgt:

Es sind über die vortheilhafteste Dampfgeschwindigkeit in Dampfleitungsrohren bei guter Umkleidung derselben exacte und ausführliche Versuche anzustellen.

1. Die Versuche, welche sich auf die Einflüsse der Bewegungswiderstände und der Wärmeverluste durch die umkleidete Röhrenwand zu richten haben werden, können in rechnerisch zu verwerthenden Einzelversuchen zu möglichst gesonderter Feststellung der Gesetze dieser Einflüsse oder in Gesamtversuchen bestehen.

2. Mit Rücksicht darauf, dass die vortheilhafteste Geschwindigkeit des Dampfes in Leitungsrohren von vielen Umständen abhängt, wird Wert gelegt auf alle exacten Versuche, seien sie angestellt mit guss-eisernen oder schmiedeeisernen Röhren, in horizontalen oder verticalen Leitungen (mit Aufwärts- oder Abwärtsbewegung des Dampfes) zum Betrieb von Dampfmaschinen oder zu anderen Zwecken. Die Versuche sind unter practisch wichtigen Umständen anzustellen, und es sind die wichtigen einschlägigen Grössen in den Tabellen als Beobachtungsresultate anzugeben.

3. Die einzusendenden Arbeiten müssen enthalten:
a. eine auf die wesentlichen Einzelheiten eingehende Darstellung der Versuche durch Zeichnung und Beschreibung sowol hinsichtlich der Einrichtungen und der äusseren Umstände, als auch bezüglich der Durchführung;

b. die beobachteten Originalzahlen;
c. die Folgerungen, welche im Sinne der Aufgabe liegen, mit Beachtung der Genauigkeitsgrade der Versuche und der entsprechenden Giltigkeitsgrenzen.

4. Die Preisbewerbung ist unbeschränkt, insbesondere weder durch die Bedingung der Mitgliedschaft des Vereins deutscher Ingenieure noch auch der deutschen Nationalität des Bewerbers eingeschränkt.

5. und 6. Die Eisendungen müssen in deutscher Sprache an den General-Sekretär des Vereins bis zum 1. Februar 1887 erfolgen, versehen mit einem Motto und einem versiegelten Briefumschlag, der aussen dasselbe Motto, und innen die Adresse des Einsenders enthält.

7. Durch die Preisertheilung erwirbt der Verein das Recht zur Veröffentlichung der betr. Arbeit.

8. Jede Einsendung, welcher ein Preis nicht zuerkannt worden ist, wird auf Verlangen zurückgesendet.

Als Preisrichter fungieren die Hrn. C. Bach, Prof. am kgl. Polytechnikum in Stuttgart; H. Fischer, Prof. an der kgl. techn. Hochschule in Hannover; C. Kley, Civil-Ingenieur in Bonn; Dr. H. Precht in Neu-Stassfurt bei Stassfurt; M. Westphal, Ingenieur in Berlin N., Gartenstrasse 9.

Das Urtheil der Preisrichter ist bindend für den Verein.

Transportable Lazareth-Baracke. Ueber dieses in No. 9 mitgetheilte Preisausschreiben sind der Deutschen Bauzeitung folgende nähere Mittheilungen gemacht worden:

Die Baracke soll für schleunige Improvisationen dienen und zwar sowohl auf dem Kriegsschauplatze, wie auch im Innern des Landes, wenn Epidemien ausbrechen. Sie soll so construirt sein, dass man sie leicht abbrechen, nach einem andern Ort (auf Landstrassen wie auf Eisenbahnen) transportiren und dort schnell zusammensetzen und einrichten kann; dabei soll sie einen festen Bau bilden, der den Unbilden des Clima, insbesondere auch dem Sturm wirksam widersteht. Sie soll ihrer Zusammensetzung nach sich für Sommer- und Winterbenutzung eignen, oder für letztere nachträglich leicht eine geeignete Ergänzung erhalten können. Wie dies geschehen soll, muss der beizufügende Erläuterungsbericht angeben. Aus den speciellen Bedingungen des Programms ist Folgendes hervor zu heben:

Das Material muss undurchlässig gegen Regen und, soweit möglich, feuersicher sein; bei Wänden und Fussböden soll es das Defizieren gestatten. Im übrigen beibt den Concurrenten die Wahl des Materials überlassen. Die Grösse ist auf mindestens 12 Betten zu be-

messen, für jedes Bett sind 12 cm Luftraum zu rechnen; jede Baracke muss einen Anbau für die Abortanlage erhalten. *Abbruch und Aufbau* sollen auch durch wenig geübte Arbeiter ausgeführt werden können. Der *Fussboden* soll aus gehobelten Brettern bestehen und nicht direct auf dem Erdboden aufliegen; er soll nicht vibriren, wenn jemand darüber hinschreitet. Die *Lüftung* muss so angebracht sein, dass sie auch im Winter, wenn Fenster und Thüren geschlossen sind, eine genügende bleibt. Die *Heizungseinrichtungen* müssen im Winter 15° Reaumur in der Baracke erzeugen können, sie sollen, wenn möglich, mit der Lüftung in Verbindung gebracht werden. *Kosten und Gewicht* der Baracke soll möglichst gering sein.

Verlangt werden: Grundriss, Längen- und Querschnitt, im Massstab 1/25, Specialzeichnungen für die einzelnen Theile der Construction, für Heizung, Lüftung, Abort u. s. w. im Massstab 1/5 oder 1/10 oder auch in natürlicher Grösse, wenn die Dimensionen des Gegenstandes dies erfordern, ein Kostenanschlag und eine Gewichtsberechnung, ein Modell der Baracke im Massstab 1/5 oder eine Baracke in natürlicher Grösse. Concurrenten welche nur Zeichnungen liefern, sind von der Gewährung des Preises ausgeschlossen; sie können indess eine ehrenvolle Erwähnung erlangen.

Die Ausstellung der Entwürfe findet in Antwerpen zwischen dem 10. und 20. Sept. d. J. statt. (Der Ausstellungsplatz ist frei.) Einlieferungs-termin ist der 1. Sept. d. J.

Concurrenzen.

Reichsgerichtshaus in Leipzig. Bei dieser von den hervorragendsten Architecten Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs beschickten Preisbewerbung erhielten Regierungsbaumeister *Ludwig Hoffmann* in Darmstadt und Arch. *Peter Dybwad* in Berlin für ihren Entwurf mit dem Motto „*Severus*“ den ersten Preis von 8 000 Mark. Die beiden zweiten Preise von je 4 000 Mark wurden dem Arch. *H. Lender* in Strassburg (ohne Motto) und den Arch. *Eisenlohr & Weigle* in Stuttgart (Motto „*Rationi supremae*“) zuerkannt, während die beiden dritten Preise von je 2 000 Mark den schweizerischen Architecten *E. Vischer & Fueter* in Basel (Motto „*Basilica*“) und den Arch. *E. Giese* und *P. Weidner* Dresden (Motto „*Justinian 526*“) verliehen wurden. Die Entwürfe sind bis zum 28. März im Leipziger Krystallpalast ausgestellt. — Dass bei dieser Concurrenz, an welcher die besten Kräfte miteinander um die Palme des Sieges gerungen haben, eine *schweizerische* Firma ausgezeichnet wurde, darf uns mit Freude und Genugthuung erfüllen. Die Aufgabe war eine so bedeutende, dass ihrer Lösung nur hervorragende Kräfte gewachsen waren. Um so erfreulicher ist der Erfolg unserer Basler Collegen Vischer & Fueter, denen wir hiezu von Herzen Glück wünschen!

Literatur.

Profil-Album von Schinz & Bär in Zürich und Basel. Dieses von der Eisenhandlung Schinz & Bär kürzlich herausgegebene Profil-Album enthält eine reichhaltige Auswahl aller möglichen beim Bau zur Verwendung kommenden Eisenprofile. Neben den Winkel- und T-Eisen, sowie anderen Eisentypen ist die grosse Auswahl von Treppenbeschlägen und Fenstereisen, nebst einem reichhaltigen Assortiment von Gesims-eisen, erwähnenswerth. Es sind dies alles von der genannten Firma neugeschaffene und ihr geschützte Specialitäten, die in anderen Preisbüchern vergeblich gesucht werden. Die Gesimseisen gestatten die Eisenconstruction in decorativer Richtung besser behandeln zu können, als bisher. Wie sehr das Album auch im Ausland geschätzt wird, beweist eine uns soeben zu Gesicht kommende Besprechung desselben im „*Ironmonger*“ vom 28. Februar, in welcher namentlich die hübsche Ausführung der Zeichnungen gelobt und gesagt wird, dass diese Publication als Muster continentaler Geschicklichkeit und Schaffenskraft bezeichnet werden können.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selinau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Schweiz. Ingenieur- & Architecten-Verein.

Section der Waldstätte.

Uebersicht d. Verhandlungen. (Fortsetzung der Berichterstattung in No. 8.)

V. Sitzung vom 17. Januar 1885.

1) Vortrag des Herrn Ingenieur Leu über Städtecanalisation und Canalisationsproject für die Stadt Luzern. Der Vortragende bespricht zuerst die verschiedenen Canalisationssysteme, insbesondere das Schwemmsystem und das Tonnen- oder Kübelsystem, wie letzteres in Zürich zur rationellen Durchführung gekommen ist und gibt dann eine Darstellung

der Canalisationsverhältnisse der Stadt Luzern. An Hand verschiedener Aufnahmen über den Seeabfluss wurde für die Canalisation der wichtigsten Baugebiete der Stadt der Mangel des erforderlichen Gefälles entlang der Reuss nachgewiesen und gezeigt, wie in Zeiten des Hochwassers in den niedrig gelegenen Stadttheilen die Canalwasser bis unter das Strassenwasser gestaut werden. Das Project Leu geht dahin, dem städtischen Canalwasser Abzug gegen den Rothsee hin zu verschaffen. Es liegt der Rothsee rund 1200 m vom Vierwaldstättersee entfernt und es führt der kürzeste Abstand beider Seen mitten durch den niedrigst gelegenen Stadttheil, das sogenannte Weygebiet. Der Niederwasserstand des Vierwaldstättersees liegt rund 13,0 m über dem Hochwasserstand des Rothsees. Das Project Leu nimmt nun den Durchschlag eines Stollens von 1000 m Länge und von 10/00 Gefäll in gerader Richtung vom Wey nach dem Rothsee in Aussicht. Der Auslauf des Stollens käme unmittelbar über den Hochwasserspiegel des Rothsee's zu liegen und im Wey würde auf dessen Sohlentiefe ein Schacht abgeteuft, in welchen sämmtliche Abzugscanaläle der niedrig gelegenen Stadttheile auf Seite der rechtsufrigen Grossstadt eingeleitet werden könnten. Der Stollen ist so tief projectirt, damit derselbe später unter dem Seeabfluss weg auch an das linke Seeufer hinübergetrieben werden kann, was bei einer weitern Verbauung dieses Terrains absolut nothwendig wird. Durch die Tieflage des Stollens wird zudem ein nützbares Gefäll von voll 10,0 m Höhe gewonnen und es könnte daher mit einer geringen Wassermenge, die aus dem Vierwaldstättersee in den Rothsee übergeleitet würde und die auch für die Spülung des Hauptcanales erforderlich wäre, durch die einfachste Turbinenanlage in Mitte der Stadt eine schöne Wasserkraft gewonnen werden. Der Minimalabfluss des Vierwaldstättersees beträgt ca. 30 m³ per Secunde. Mit einer Wassermenge von 1/2 m³ nach dem Rothsee hätte man schon eine Wasserkraft von roh 66 Pferden.

Die folgende Discussion beschränkte sich auf einen Abänderungsvorschlag seitens des Herrn Ing. Lindner, indem derselbe das disponibile Gefäll von 13,0 m nur zur Spülung des Stollens benutzt wissen will, um sehr wahrscheinlichen Streitigkeiten und Proceszen, die durch Wasserentnahme des Seeabflusses zur Errichtung einer Wasserkraft entstehen könnten, auszuweichen und weil er auch die Idee für Fortsetzung des Stollens nach dem linken Seeufer für verfrüht hält.

2) Vereinsgeschäfte: a. Jahresfest der G. e. P. Das hiefür bestimmte 3gliedrige Comite wird auf 5 Mitglieder erweitert und es besteht nun dasselbe aus den Herren: Gotthardbahndirector Dietler, Nationalrath Wüest, Ingenieur Küpfer, Ing. Fellmann und Ing. Tschiemer. b. Schreiben des C. C. betreffs Mittheilungen an die schweiz. Bauzeitung: Es wird beschlossen, der Actuar habe von Zeit zu Zeit der Redaction der schweiz. B.-Z. über die Verhandlungen der hiesigen Section zu berichten. c. Schreiben des C. C. betreffs Ordnung des Submissionswesens. Zur Anhandnahme dieser wichtigen Frage wird eine Commission aufgestellt bestehend aus den Herren: Architect Schnyder, Baumeister Largin, Maschinenmeister Stocker, Architect Bringolf und Ingenieur Lindner. d. Die Herren Ingenieur Spillmann und Maschinentechniker F. Bell werden in den Verein aufgenommen.

VI. Sitzung vom 31. Januar 1885.

1) Vereinsgeschäfte: a. Herr Ing. Koller wird als Mitglied der Section aufgenommen. b. Zur Verhandlung kommt das Circular des C. C. betr. Abhaltung der Delegirtenversammlung, Bestimmung des Jahresbeitrages pro 1884 etc. Die vom C. C. gestellten Fragen: „Wird die Zustimmung dazu erklärt, dass von Abhaltung einer Delegirtenversammlung zur Festsetzung des Jahresbeitrages für 1884 abgesehen werde?“ „Wird dem Antrag auf Festsetzung dieses Beitrages zu 7 Fr. beigestimmt?“ „Wird dem Antrag auf Festsetzung des Beitrages zu 7 Fr. beigestimmt oder dem gegenüber ein anderer Antrag gestellt?“ werden ohne weitere Discussion bejahend beantwortet. Ebenso wird dem Antrag des C. C. für die Wahl dreier Mitglieder des Localcomites für die Generalversammlung in Lausanne den von der Section Waadt zu machenden Vorschlag anzunehmen, beigestimmt. c. Discussion über Regelung des Submissionswesens zu Handen der gewählten Commission.

VII. Sitzung vom 14. Februar 1885.

1) Vereinsgeschäfte: a. Herr Schucan, Director der Seethalbahn wird als Mitglied der hiesigen Section aufgenommen. b. Das Päsidium macht Mittheilung von einem Schreiben des zürcherischen I. u. A. V., in welchem die hiesige Section eingeladen wird, sich bei dem Bankette zu Ehren des abtretenden Präsidenten der zürcherischen Section Herrn Dr. Bürkli-Ziegler durch 1 oder 2 Mitglieder officiell vertreten zu lassen. Die Einladung wird angenommen und als Abgeordnete die Herren G.-B.-Director Dietler und Nationalrath Wüest bestimmt. Sollten beide