

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 47/48 (1906)  
**Heft:** 18

## Sonstiges

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

éteignoir. La solution de la halle de gymnastique entraîne une division du préau qui n'est pas avantageuse.

N° 36. Mauvaise orientation des classes; l'escalier devrait être au nord. La proximité des entrées des W.-C. pour filles et garçons n'est pas recommandable.

N° 38. Bon plan, bon parti. Les façades auraient pu être mieux étudiées.

N° 42. La disposition générale du plan est bonne. Elle rappelle celle des plans précédents, mais les façades sont trop compliquées, elles sont trop importantes et manquent d'originalité.

En conséquence de ce qui précède, le Jury décerne à l'unanimité les récompenses suivantes: Une première prime au projet N° 17 («Vadrouille»). Une deuxième prime au projet N° 18 («Fritz»). Une troisième prime au projet N° 29 («Chandon») et deux mentions honorables aux projets N° 38 «Jura» et 42 «Sud» puis il fixe les primes à 500 frs., 400 frs. et 300 frs.

Monsieur Paroz, maire de Reconvilier, ayant décacheté les enveloppes en présence du Jury, il en résulte que la première prime est attribuée à MM Renk & Wuilleumier, architectes à Tavannes (Jura-Bernois), la seconde prime aux mêmes, la troisième prime à M. Alfred Jeanmaire, architecte à Cernier (Neuchâtel); les enveloppes des mentions ne sont pas ouvertes.

Veillez agréer, Messieurs, l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Reconvilier, le 12 Avril 1906.

(signé) E. Prince.

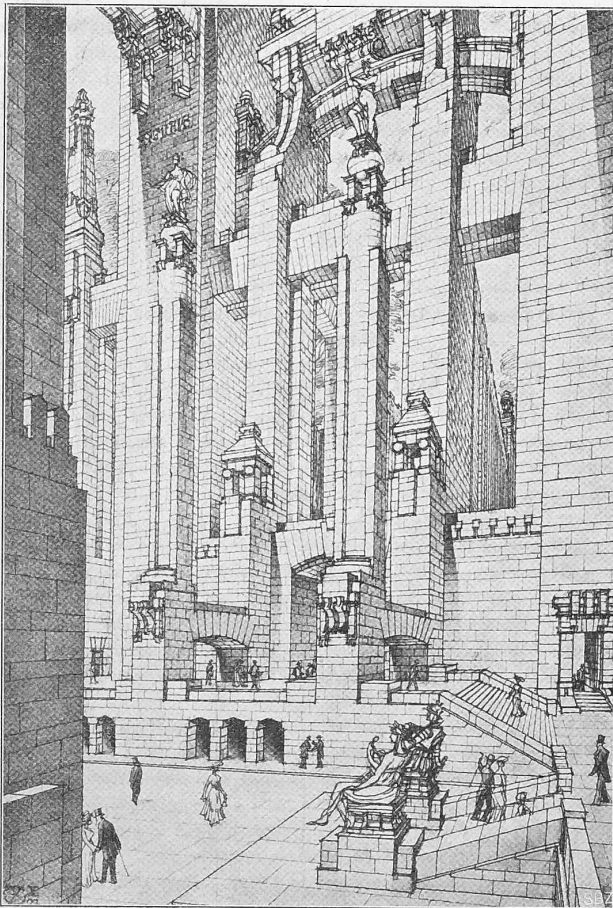
(signé) C. Paroz.

(signé) Ch. Wulfleff.

(signé) E. Baumgart, architecte.

### Aus „Idealarchitekturen“.

Verlag von Max Spielmeier in Berlin.



Entwurf von Karl Zehnder, Architekt.

### Miscellanea.

**Eisenbetonkamine in Amerika.** In letzter Zeit ist in Amerika mit Erfolg Eisenbeton in zahlreichen Fällen für die Ausführung von Hochkaminen zur Verwendung gelangt. In der Tat kommen bei einer derartigen Konstruktion alle Vorteile dieser Bauart zur Geltung. Das ganze Bauwerk kann bei der Einheitlichkeit des Baukörpers und bei seiner grossen

Biegefestigkeit als ein im Boden eingespannter elastischer Stab betrachtet werden. Neben grosser Festigkeit zeigt der Eisenbeton grosse Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse der Atmosphäre und der Hitze. Aus dem geringen Materialaufwand ergeben sich ein kleinerer Raumbedarf, geringeres Gewicht und infolgedessen bedeutend weniger Gründungsarbeiten als für gemauerte Kamine, die für dieselbe Lichtweite und Höhe fast die doppelte Grundfläche beanspruchen. Meistens wird der untere Teil des Kamins aus zwei konzentrischen Schalen erstellt, von denen die innere zur Aufnahme der Hitze dient, während die äussere der Einwirkung der äusseren Kräfte und des Eigengewichts zu widerstehen hat. In der Zeitschrift «Beton und Eisen» findet sich ein solches von der Portland General Electric Co. in Portland, Or., erstelltes Kamin ausführlich beschrieben. Von der Fundamentsohle bis zur Mündung erreicht es eine Höhe von 72,54 m, wovon 70,10 m über der Bodenoberfläche liegen; der innere, durchwegs gleichbleibende Durchmesser beträgt 3,66 m. Bis zu 21,94 m über Boden besteht der Schaft aus einer doppelten Wand mit kreisringförmigem Querschnitt; die innere Schale ist 10 cm, die äussere 20 cm stark und dazwischen bleibt ein Raum von 10 cm. Der Uebergang vom doppelten zum oberen einfachen, 48,16 m langen Teil mit 15 cm Wandstärke ist äusserlich durch einen Absatz erkenntlich. Zur Armierung dienen T Eisen von 31,8 · 31,8 · 4,8 mm aus kohlenstoffarmem Bessemerstahl; die quadratische Fundamentplatte von 9,15 m Seitenlänge und 1,50 m Dicke ist ebenfalls armiert. Für den Schaft kam eine Betonmischung aus einem Teil Zement und drei Teilen Sand zur Verwendung. Die Arbeitsmethode, die eine vollständig konzentrische Lage der doppelten Schalen erreichen lässt, ist samt dem Aufbau und allen Konstruktionseinzelheiten durch Patente geschützt. Aus hölzernen Formen, die je nach dem Durchmesser des Kamins zu 4 bis 12 Stücken mit Klammern und Riegeln zusammengefügt werden und so die Begrenzung des einzubringenden Betons bilden, können zwei vollständige Ringe gebildet werden, von denen jeweils der untere nach Erhärten des dort eingestampften Betons und nachdem der obere Ring gefüllt wurde, gelöst und oben wieder zusammengefügt wird. Um eine dem Plan entsprechende Einbettung der lotrechten Eisenstäbe zu erreichen, werden diese durch einen hölzernen Führungsring, der oberhalb der Formen angeordnet ist, in der richtigen Lage gehalten. Der ganze Aufbau erfolgt von der innern Seite mit Hilfe leichter Gerüste mit besondern Aufzügen. Die Herstellung dieses Kamins erforderte 51 Arbeitstage. Ein Kamin derselben Konstruktionsart mit der ganz bedeutenden Höhe von 106,68 m und einem Innendurchmesser von 5,49 m ist gegenwärtig für die Butte Reduction Works, Butte (Ma.), im Bau.

**Panamakanal.** Der langerwartete Bericht des Ausschusses der beratenden Ingenieure für den Panamakanal ist Ende Februar vom Präsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika dem Kongress überwiesen worden.<sup>1)</sup> Demselben ist zu entnehmen, dass das zur Zeit angenommene Projekt einen Schleusenkanal vorsieht, dessen mittlere Haltung 26 m über dem Meeresspiegel liegt und der durchgreifende Aenderungen gegenüber den bisher aufgestellten Plänen aufweist. Die Kanalkommission hat sich der Ansicht der Minderheit des Ausschusses angeschlossen und auch der Präsident befürwortet den Schleusenkanal. Nach Ansicht der Kanalkommission würde der Niveaukanal 1360 Mill. Fr., oder 125 Mill. Fr. mehr als die Schätzung des Ausschusses, kosten. Auch äussert die Kommission schwere Bedenken, dass der Niveaukanal wie angenommen in 12 bis 13 Jahren vollendet werden könnte; sie schätzt vielmehr die Bauzeit auf 18 bis 20 Jahre. Dem gegenüber könne der Schleusenkanal in der Hälfte der Zeit und für wenig mehr als die Hälfte der Kosten des Niveaukanals fertiggestellt werden. Der Bericht der Mehrheit des beratenden Ausschusses ist in seinem ganzen Wortlaut in «Engineering News» vom 22. Februar d. J. wiedergegeben; desgleichen die Botschaft des Präsidenten an den Kongress und der Bericht des Staatssekretärs an den Präsidenten, dessen Urteil ebenfalls zugunsten des Schleusenkanals lautet.

### Elektrischer Ofen zur Bestimmung des Platinschmelzpunktes.

Der von J. A. Harker angegebene Ofen besteht aus einer innern Röhre aus Nernst-Masse mit Platinelektroden und einer zweiten konzentrischen Röhre aus Hartporzellan mit einer Nickeldrahtbewicklung; der Zwischenraum zwischen beiden ist mit Zirkonerde ausgefüllt. Die Porzellanröhre ist senkrecht in einem wärmeisolierenden Schutzzyliner eingebettet und dient zum Vorwärmen der Nernströhre. Eine Anzahl Thermolemente dienen zur Bestimmung des Platinschmelzpunktes in diesem Ofen. Die Elemente, von denen ein Schenkel aus Platindraht war, während der andere aus Legierungen des Platins mit 10% Rhodium oder Tridium bestand, wurden in einem elektrischen Röhrenofen zwischen 400°C und 1250°C mit Normalthermolementen verglichen, was ermöglichte, die Thermokraft als Funktion der Temperatur ziemlich genau durch eine quadratische Formel darzustellen.

<sup>1)</sup> Bd. XLVII, S. 13.

Aus der Ableitung der Thermokraft im Augenblick des Durchschmelzens konnte der Platinschmelzpunkt im Ofen bestimmt werden. Harker fand dafür  $1710^{\circ} \pm 5^{\circ}C$ , während sich aus andern neuen Beobachtungen von Holborn und Henning  $1710^{\circ}C$  beim Durchschmelzen eines Le Chatelierschen Elementes und  $1729^{\circ}C$  bei einer optischen Temperaturbestimmung ergaben.

**Berner Alpendurchstich.** Die von uns auf Seite 125 d. Bds. erwähnten verbindlichen Bauofferte des Unternehmer-Konsortiums Lose & Cie. in Paris scheinen, Mitteilungen in der Tagespresse zufolge, eingegangen zu sein. In runden Zahlen werden darnach die Kosten für eine eingelegte Anlage mit eingelegtem Tunnel in Millionen Franken wie folgt angegeben:

Tracé.	Vorprojekt.	Konsortium.	Differenz
Lötschberg. Hochprojekt, Hittmann-Greulich	78,65	83,000	4,350
Lötschberg. Basisprojekt, Emch	92,80	116,114	23,314
Wildstrubel. Projekt Beyeler	82,00	120,506	38,506

Die grossen Mehrbelastungen, zu denen das Konsortium gekommen ist, veranlassten die Regierung, die Offerten von Lose & Cie. für alle drei Projekte einer Oberexpertise zu unterziehen, mit der sie die Herren Ingen. Thormann in Bern, Prof. Hennings in Zürich und a. Nordostbahndirektor Arbenz in Zürich betraute. Man hofft, dass die Sachverständigen ihr Gutachten bis Ende Mai vorlegen können.

**Schweizerische Bundesbahnen.** Der Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen nahm in seinen Sitzungen vom 27. und 28. April d. J. u. a. Kenntnis vom Rücktritt des Herrn Dubois als Mitglied der Generaldirektion und beschloss auf Antrag der ständigen Kommission des Verwaltungsrates, dem Bundesrat den bisherigen Vizepräsidenten der Kreisdirektion I, Herrn Emil Colomb von St. Prex (Waadt), als Nachfolger des Herrn Dubois vorzuschlagen. Der Bundesrat ernannte Herrn Colomb gemäss diesem Vorschlag mit Amtsantritt am 1. Oktober 1906.

Ausserdem genehmigte der Verwaltungsrat einen mit der Schweizer Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur abgeschlossenen Vertrag über die Lieferung von 41 Lokomotiven verschiedener Serien zum Gesamtpreise von 3642400 Fr. Die Preise für eine einzelne Lokomotive betragen je nach Grösse und Gewicht von 39000 bis 107000 Fr.; sie sind infolge des allgemeinen Preisaufschlages der Arbeit in allen Industrien um 3000 bis 4000 Fr. höher als bei den vorjährigen Bestellungen.

**XLVII. Hauptversammlung und fünfzigjähriges Jubiläum des Vereins deutscher Ingenieure in Berlin.** Die Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure veröffentlicht in ihrer Nummer 17 vom 28. April den ausführlichen Festplan des Festes, dem ein Verzeichnis aller der staatlichen, städtischen und privaten industriellen und technischen Werke in Berlin und seiner nächsten Umgebung beigelegt ist, deren gemeinschaftliche Besichtigung geplant wird. Wir verweisen diejenigen Fachgenossen, die eine Teilnahme am Feste beabsichtigen darauf und auf unsere Mitteilungen über die für die Sitzungen angekündigten Vorträge auf Seite 199 d. Bds.

**Elektrischer Betrieb der schwedischen Staatsbahnen.** Die schwedische Regierung hat einen Gesetzentwurf eingebracht betreffend die Bewilligung von Mitteln zum Ankauf von Wasserfällen, die sich in Privatbesitz befinden und für den elektrischen Betrieb der Staatsbahnen ausgenutzt werden sollen. Ferner wird vorgeschlagen, die Regierung zu ermächtigen, für einen Betrag von 7 Mill. Fr. die Wasserfälle anzukaufen, die in nächster Zeit für den Staatsbetrieb als notwendig erachtet werden und deren Ankauf nicht ohne Schaden für den Staat verschoben werden kann.

**Seilbahn auf den Niesen.** Die Aktiengesellschaft für die elektrisch zu betreibende meterspurige Seilbahn auf den Niesen, über deren Tracé wir bereits früher berichtet haben<sup>1)</sup>, hat sich unter dem Vorsitz von Nationalrat Bühler in Frutigen konstituiert; dem Verwaltungsrat gehört auch Ingenieur E. Strub in Zürich an. Der Bauvertrag mit Baumeister Frutiger in Oberhofen und Albert Buss & Cie. in Basel, die die betriebsfertige Erstellung der Bahn um die Pauschalsumme von 1495000 Fr. übernommen haben, wurde genehmigt.

**Sekundarschulhaus an der Riedtlistrasse in Zürich IV.** Der Stadtrat von Zürich hat am 21. April beschlossen, die Anfertigung des Ausführungsprojektes für ein Schulhaus an der Riedtlistrasse den Architekten Bischoff & Weideli in Zürich, die bei dem s. Z. ausgeschriebenen Wettbewerb einen I. und II. Preis erhielten<sup>2)</sup>, zu übertragen. Für den Fall, dass das Projekt befriedigt, wurde den genannten Architekten auch die Bauleitung zugesagt.

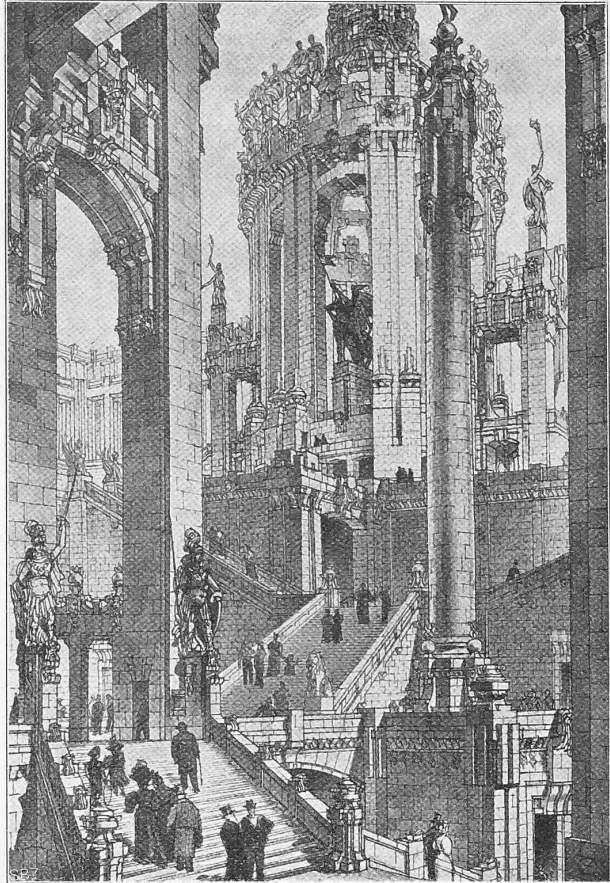
**Eidgenössisches Polytechnikum in Zürich.** Diplomerteilung. In Würdigung des Ergebnisses der bestandenen Prüfungen hat der schweizer. Schulrat am 2. Mai 1906 nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge

<sup>1)</sup> Vergl. Bd XLV, S. 190.

<sup>2)</sup> Vergleiche unsere Darstellung der prämierten Arbeiten auf den Seiten 41 bis 45 dieses Bandes.

## Aus „Idealarchitekturen“.

Verlag von Max Spielmeyer in Berlin.



Entwurf von Karl Zehnder, Architekt.

aufgeführten Studierenden des Polytechnikums das Diplom erteilt als «Kultur-Ingenieur»: Erwin Constantin von Zürich; Oskar Good von Mels, St. Gallen; Hans Hunsperger von Schwanden, Bern; Otto Leuenberger von Huttwil, Bern; Hermann Müller von Sitten, Wallis.

## Konkurrenzen.

**Kolonnadenverbindung zwischen Mühlbrunnen, Marktbrunnen und Schlossbrunnen in Karlsbad.** Ein Wettbewerb um Entwürfe zu einer Brunnenkolonnade in Karlsbad für eine Bausumme von 800000 Fr. wird mit Frist bis zum 1. September unter den Architekten deutscher Nationalität ausgeschrieben. Ein I. Preis von 8000 Kr., ein II. Preis von 5000 Kr. und zwei III. Preise zu je 3000 Kr. sind vorgesehen; weitere Entwürfe können zum Preise von je 1000 Kr. angekauft werden. Als Preisrichter werden die Herren Bürgermeister L. Schäffler in Karlsbad, Professor Karl König in Wien, Oberbaurat und Professor Friedrich Ohmann in Wien, Geh. Baurat und Professor Dr. Wallot in Dresden, Architekt und Stadtbau- und Direktor Franz Drobny, Zivilingenieur Gustav Müller und Baurat Franz Stüdel, sämtliche in Karlsbad, tätig sein; bei Verhinderung eines der genannten Herren wird Oberbaurat und Professor Julius Deininger in Wien an dessen Stelle treten. — Die Wettbewerbsunterlagen sind vom Stadtbau- amte Karlsbad unentgeltlich zu erhalten.

**Rudolf Virchow-Denkmal in Berlin (S. 39).** Das Preisgericht hat, wie die Tagespresse mitteilt, folgende Preise erteilt:

- I. Preis (3000 Mk.) dem Entwurf des Bildhauers Fritz Klimsch in Charlottenburg,
- II. Preis (2000 Mk.) dem Entwurf des Bildhauers Leibkühler in Berlin,
- III. Preis (1000 Mk.) dem Entwurf des Bildhauers Professor Kauffmann in München.

Das Denkmal von Klimsch zeichnet sich durch grosse Schlichtheit aus. Auf einem Sockel mit vier Ecksäulen erhebt sich die Figur eines Titanen, der mit einem Ungeheuer kämpft. Die Vorderseite des Sockels ziert ein Medaillon Virchows; auf der Rückseite ist die Widmung angebracht.