

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 63/64 (1914)  
**Heft:** 3

## 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:** 09.02.2026

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

Giebelbau macht einen etwas scheunenartigen Eindruck, die Turmlösung ist noch nicht befriedigend. Vorzüglich ist der Grundriss.

Das Preisgericht einigt sich dahin, dass Projekt Nr. 54 wegen seiner starken Mängel nicht zu prämiieren sei, ferner dass *kein* erster Preis auszusetzen sei, weil keine ganz befriedigende Lösung eingegangen ist.

Es wird beschlossen, zwei *zweite* Preise im gleichen Rang von je 2250 Fr. zuzuerkennen den Projekten: Nr. 40 *Stadtkirche* und Nr. 78 *Grubenmann*, und zwei *dritte* Preise von je 1500 Fr. den Projekten Nr. 35 *Ein feste Burg I* und Nr. 36 *Im Bluescht I*.

Die Eröffnung der Kennwortumschläge ergibt als Verfasser der prämierten Projekte:

Nr. 40, Stadtkirche: *Pestalozzi & Schucan*, Architekten B. S. A., Zürich.

Nr. 78, Grubenmann: *Curjel & Moser*, Architekten, Zürich.

Nr. 35, Ein feste Burg: *Müller & Freytag*, Architekten B. S. A., Thalwil und Zürich.

Nr. 36, Im Bluescht I: *Knoll & Hässig*, Architekten B. S. A., Zürich.

Der Kirchgemeinde wird empfohlen, die Verfasser der Entwürfe Nr. 40 und 78 zur Umarbeitung ihrer Projekte einzuladen.

Zürich, den 18. Mai 1914.

Das Preisgericht:

*Paul Ulrich, R. Weber-Fehr, H. Stieger, H. Fietz, Gull, F. Bluntschli, M. Müller.*

Der Sekretär des Preisgerichtes:

*Dr. E. Fehr.*

† Robert Meier.

(Mit Tafel 6.)

Dem Nachruf auf den Seiten 23 und 24 der letzten Nummer lassen wir auf beiliegender Tafel ein Bild des Verstorbenen folgen nach einer in der jüngsten Zeit aufgenommenen Photographie.

### Schweiz. Verein von Dampfkesselbesitzern.

Im einleitenden Teil des XLV. Jahresberichts für das Jahr 1913 widmet der Vorstand Worte der Erinnerung dem im November verstorbenen ehemaligen Präsidenten Herrn C. Widmer-Heusser in Gossau, Ehrenmitglied des Vereins. Die gemäss den Statuten aus dem Vorstand austretenden Mitglieder wurden für eine weitere Amtsperiode bestätigt.

Dem Jahresbericht des Oberingenieurs *E. Höhn* entnehmen wir unserer Gepflogenheit gemäss einige statistischen Angaben allgemeinen Interesses. Die Gesamtzahl der 5596 im Jahre 1913 einer Kontrolle unterstellten Kessel umfasst die 5374 Kessel der 2908 Vereinsmitglieder und 222 behördlich überwiesene Kessel, gegenüber 5265 Kesseln von 2833 Mitgliedern und 223 behördlich zugewiesenen Kesseln im Vorjahr<sup>1)</sup>. Ferner gelangten 660 privat und vier behördlich zugewiesene Dampfgefässer zur Kontrolle. Abgemeldet auf Anfang 1914 wurden 274 Kessel mit 7322,5 m<sup>2</sup> Heizfläche und dafür 202 Kessel mit 7366,5 m<sup>2</sup> Heizfläche neu angemeldet. Als Gründe für die Abmeldung wurde angegeben: in 152 Fällen geschäftliche Misserfolge der Besitzer, in 30 Fällen Ersatz der Dampfkraft durch elektrische (28) oder Wassermotoren (2), in 7 Fällen Aenderung der Heizungssysteme, in 50 Fällen Ersatz der Kessel infolge ungenügender Leistung oder schlechten Zustandes, in 17 Fällen Dislokation nach dem Ausland, in zwei Fällen Brandschäden und in 15 Fällen irgendwelche andere Gründe.

Die 5596 untersuchten Kessel haben eine Gesamtheizfläche von 213 601,85 m<sup>2</sup> (im Vorjahr 207 877,15 m<sup>2</sup>). Es sind 437 (436) Kessel oder 7,80% (7,93%) mit äusserer, 5159 (5052) oder 92,20% (92,07%) mit innerer Feuerung. Das durchschnittliche Alter eines Kessels wurde zu 17,3 (17,2) Jahre ermittelt; hinsichtlich des Ursprungs waren 71,0% (70,9%) in der Schweiz und 29,0% im Ausland (davon 21,1% in Deutschland) gebaut. Bezüglich der Grösse der Kessel ergaben sich für 5405 Landkessel im Mittel 33,16 m<sup>2</sup> (36,62 m<sup>2</sup>) und für 191 Schiffskessel im Mittel 75,39 m<sup>2</sup> (73,10 m<sup>2</sup>) Heizfläche für einen einzelnen Kessel.

<sup>1)</sup> Siehe Band LXII, Seite 39.

Ihrer Zweckbestimmung nach verteilen sich die 5596 untersuchten Kessel wie folgt:

Es dienten für	Kessel	% der Gesamtzahl	% der Gesamtheizfläche
Textil-Industrie . . . . .	1112	19,9	24,0
Leder-, Kautschuk-, Stroh-, Rosshaar-, Filz-, Horn- und Borsten-Bearbeitung . . . .	143	2,6	1,8
Nahrungs- und Genussmittel-Industrie . . . .	1257	22,3	12,2
Chemische Industrien . . . . .	400	7,2	8,2
Papier-Industrie und graphisches Gewerbe .	159	2,8	4,1
Holz-Industrie . . . . .	344	6,2	4,7
Metall-Industrie . . . . .	384	6,9	8,2
Industrie für Baumaterialien, Ton-, Geschirr- und Glaswaren-Industrie . . . . .	112	2,0	2,1
Verschiedene Industrien . . . . .	97	1,7	2,0
Verkehrsanstalten . . . . .	465	8,3	10,1
Andere Betriebe . . . . .	1123	20,1	22,6
Zusammen	5596	100,0	100,0

Revisions an Kesseln und Dampfgefässen wurden im Jahre 1913 in einer Gesamtzahl von 13 153 ausgeführt; davon waren 6424 äusserliche und 6729 innerliche Untersuchungen.

Zur Instruktion des Heizerpersonals der Vereins-Mitglieder wurden diesen die Instruktionsheizer während 96 Tagen zur Verfügung gestellt. Ferner wurden zur theoretischen Ausbildung wiederum vier Kurse veranstaltet, außerdem wieder drei Kurse in Käserien zur Einführung der dort den Heizerdienst besorgenden Leute in der Wartung von Dampfkessel und Maschine.

Versuche, wie Verdampfungsproben, Indikatorproben und dgl. wurden in der Anzahl von 99 durchgeführt und außerdem zwei Abnahmen von Dampfturbinen besorgt. Die Anzahl der im Auftrage des Vereins durch die eidg. Prüfungsanstalt für Brennstoffe ausgeführten Heizwertbestimmungen betrug 259.

Im Anhang zum Bericht finden sich Angaben über eine technisch-wissenschaftliche Arbeit betreffend zwei Schiffskessel des ausrangierten Dampfbootes „Guillaume Tell“ in Ouchy, sowie über die durch die Vereinsinspektion vorgenommene Begutachtung der Explosionen eines nicht kontrollpflichtigen Zellulosekochers in einer Papierfabrik und eines ebenfalls nicht kontrollpflichtigen kleinen Dampfkessels. Ferner sei noch erwähnt, dass durch den Oberingenieur eine Statistik von Dampfpreisen, ermittelt aus den Verdampfungsversuchen der letzten zehn Jahre, ausgearbeitet wurde.

### Miscellanea.

Eidgen. Technische Hochschule. Diplomerteilungen. Der Schweiz. Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Eidgen. Technischen Hochschule auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

Diplom als Bauingenieur: Fritz Aeschlimann von Burgdorf (Bern); Maurice Arbellay von Granges (Wallis); Hans Baumann von Luzern; Josef Bersinger von Straubenzell (St. Gallen); Ferdinand Bourgeois von Ballaigues (Waadt); Fritz Bühler von Menznau (Luzern); Armando Buzzi von Curreggia (Tessin); Jules Calame von Le Locle (Neuenburg); Pius Cavelti von Sagens (Graubünden); Antoine Clausen von Genf; Friedrich Dietler von Solothurn; Hans Engel von Stettin (Deutschland); Sergius Erismann von Aarau (Aargau); Tobias Frey von Richterswil (Zürich); Paul Geyer von Ramsen (Schaffhausen); Hermann Gossweiler von Dübendorf (Zürich); Otto Hirzel von Zürich; René Hochstätter von Genf; Arnold de Kalbermatten von Sitten (Wallis); Willi Keller von Fischenthal (Zürich); Walter Kienast von Zollikon (Zürich); Karl Kind von Chur (Graubünden); Otto Kissling von Bern; Karl Kobelt von Marbach (St. Gallen); Paul Kradolfer von Zürich (Thurgau); Arthur Kulli von Olten (Solothurn); Ermilio Lehner von Stilli (Aargau); D. Joan Matak von Bukarest (Rumänien); Arthur Meier von Basel; Simon Menn von Zillis (Graubünden); Hans Missbach von Zürich; Paul Müller von St. Gallen; Charly Paschoud von Lutry (Waadt); Eugen Pestalozzi von Zürich; Albert Pfyffer von Altishofen von Luzern; Ernst Karl Rütimeyer von Basel; Paul Schäzler von Riehen (Basel); Hermann Schorer von Wangen a. d. Aare (Bern); Walter Spillmann von Zug; Fritz Steinbuch von Zürich; Jozef Szamborski von Warschau (Russ.-Polen); Franz Trog von Olten (Solothurn); Maurice



ROBERT MEIER

INGENIEUR

DIREKTOR DER L. VON ROLLSCHEN EISENWERKE

Geb. 25. Dez. 1850

Gest. 4. Juli 1914

# Seite / page

36 (3)

# leer / vide / blank

Villars von Evillard (Bern); Gustavo Volonterio von Locarno (Tessin); Hans Weber von Zürich; Albert Wickart von Zug; Adolf Zumsteg von Etzgen (Aargau).

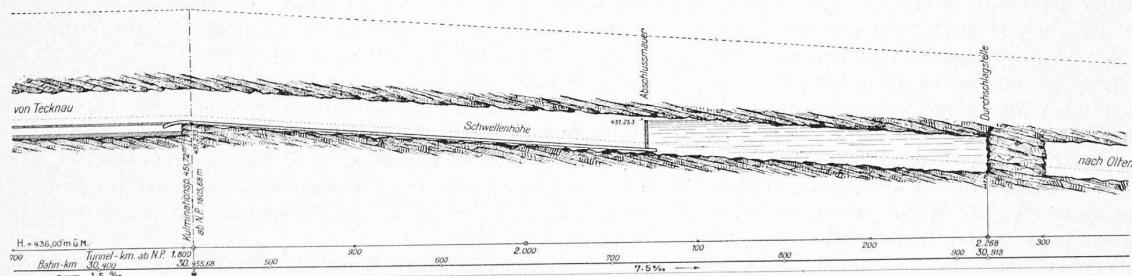
*Diplom als Maschineningenieur:* Daniel Allemand von Leubringen (Bern); Halvor Andresen von Kristiania (Norwegen); Josef Arnost von Dobris (Böhmen); Fritz Bischhausen von Bern; Arnold Brunner von Wald (Zürich); Josef Alfons Brunner von Solothurn; Richard Brunner von Andelfingen (Zürich); Marco Calgeer von Neuenburg; Enrico P. Canepa von Iquique (Chile); Jean Arnaud Däschner von Paris (Frankreich); Robert Delmas von Sans-souci (Frankreich); Raymond Delzenne von Agen (Frankreich); Gustav Eichelberg von Zürich; Alexander Elsässer von Leuzigen (Bern); René Elskes von Neuenburg; Adriano Ferrettini von Biella (Italien); Raymond Feugier von Larche (Frankreich); Ernesto Franzoni von Locarno (Tessin); Bohuslav Fric von Neustadt a. d. Mettau (Böhmen); Ludwig Giacomin von Nervesa (Italien); Casimir Groslik von Warschau (Russ.-Polen); Karl Haltmeyer von Oberuzwil (St. Gallen); Fritz Hofmann von Zürich; Franz Sales Humbel von Untersiggental (Aargau); Roger Jäggly von Schleinikon (Zürich); E. Robert Jung von Paris (Frankreich); Luzius Juon von Küblis (Graubünden); Ernst Keller von Basel; Jean Langer von St. Aubin (Neuenburg); Géza Lengyel von Kassa (Ungarn); Jean Letorey von Bourbon-Lancy (Frankreich); Henri Lévy von Starrkirch (Solothurn); Franz Mayer von Mosonteteny (Ungarn); Eduard Merian von Basel; Ludwig Meyer von Beblenheim (Elsass); Nikolaus Mustruphis von Milles (Griechenland); Friedrich Rieder von Basel; Bino Rietti von Ferrara (Italien); Ulrich Rüegger von Luzern; Jakob Stray von Kristiania (Norwegen); Gustav Tomasek von Troubek (Mähren); Henri Trapp von Reims (Frankreich); Neil Turner von Lausanne (Waadt); Oskar Walti von Dürrenäsch (Aargau); Gerold Weber von Rüti (Zürich); Hans Weber von Wohlen (Aargau); Lajos Weisz von Belahaz (Ungarn); Jean Zübelen von Basel.

*Diplom als Elektro-Ingenieur:* Einar Böhmer von Lillehammer (Norwegen); Adolf Bölliger von Holziken (Aargau); Guido Bonzanigo von Bellinzona (Tessin); Georg Braunschweig von La Chaux-de-Fonds (Neuenburg); Vardane Eghiazariantz von Täbris (Persien); Luigi Ferrazzini von Lugano (Tessin); Robert Hausheer von Zürich; Jens Hjort von Kristiania (Norwegen); Ernst Hurter von Zürich; Pierre Larue von Senones (Frankreich); Rudolf Lüscher von Muhen (Aargau); Fritz Marti von Lyss (Bern); Mayer Mayersohn von Bukarest (Rumänien); Mario Mazza von Torre del Greco (Italien); Isaak Mosnaim von Taganrog (Russland); Joseph Müller von Luzern; Willy Müller von Aarau (Aargau); Frederico Pellas von Genua (Italien); Louis Piller von Bonnefontaine (Freiburg); Ernst Schenker von Schönenwerd (Solothurn); Karl Sieberling von Bukarest (Rumänien); Ernst Stocker von Büron (Luzern); Franz Stockhausen von Strassburg (Elsass); Eduard Würmli von Eschenbach (St. Gallen).

an der Eidg. Technischen Hochschule, in Zürich. Zum Präsidenten wählte die Versammlung Direktor *F. Mousson* vom Hause Escher Wyss & Cie in Zürich, der seit 11 Jahren das Generalsekretariat der Gesellschaft versehen hat. Rechnungen und Budgetvorlagen wurden genehmigt, desgleichen der vom Ausschuss vorgelegte neue Vertrag mit dem Vereinsorgan, der „Schweizerischen Bauzeitung“. Der letzte der geschäftlichen Verhandlungsgegenstände betraf die Ernennung von Ehrenmitgliedern, welche Auszeichnung zu Teil wurde: Drei Vertretern der Gesellschaft Herren Ing. *J. Egli* in Wien, Ing. *M. Lyon* in Paris und Ing. *C. Moleschott* in Rom, die sämtlich schon seit mehr als dreissig Jahren der Gesellschaft bzw. deren Mitgliedern in uneigennütziger Weise ihre Dienste gewidmet haben; ferner Herrn Professor Dr. *F. Bluntschli*, der nach 33jährigem Wirken von der Professur an der Architekten-Abteilung der Eidg. Technischen Hochschule zurücktritt, Herrn Ingenieur *E. Immer-Schneider*, der seit 30 Jahren die von ihm ins Leben gerufene Genfer Sektion der G. e. P. leitet, sowie die scheidenden Herren Direktor *R. Winkler*, Präsident, und Kantonsingenieur *E. Charbonnier*, Vizepräsident der Gesellschaft. Den Abschluss der offiziellen Sitzung bildete ein Vortrag unseres Kollegen, des Regierungsrats *C. Moser*, Präsident des Zentralkomitee der Schweiz. Landesausstellung, über das Werden und die Durchführung derselben. Seine Ausführungen gewährten klaren Einblick in die von den leitenden Männern geleistete Riesenarbeit und die ihnen noch bevorstehenden Aufgaben.

Über die an dem offiziellen Bankett vom Vorsitzenden, von Bundesrat Dr. *F. Calonder*, von Schulratspräsident Dr. *R. Gnehm* und Regierungspräsident *v. Erlach* gehaltenen Reden, die eine würdige und inhaltsreiche Fortsetzung der Verhandlungen der Generalversammlung darstellen, wird der Festbericht näheres mitteilen. Auch der Kammers am Sonntag Abend, sowie die Anlässe des Montags boten sehr viel des Schönen, sodass die Teilnehmer mit lebhaftem Dank an die Berner Kollegen des Festes gedenken werden.

**Der Durchschlag des Hauenstein-Basistunnels**, den wir bereits in letzter Nummer in Aussicht stellen konnten, ist Freitag den 10. Juli, vormittags 10<sup>50</sup> Uhr, mit guter Uebereinstimmung der Axen erfolgt; die Seiten-Abweichung beträgt weniger als 5 cm, die Höhendifferenz etwa 1 cm, der Längenfehler ist praktisch belanglos. Nebenstehende Skizze zeigt die Situation. Die Abschlussmauer bei Km. 2 + 70 ab Nordportal war so hoch, dass das dahinter gesammelte Wasser über den Tunnelscheitel hinweg sich nordwärts in den Kanal entleerte. Gegenüber dem Projekt, das wir in Band LVIII, Seite 238 und 344, einlässlich dargestellt und besprochen haben, ist der Kulminationspunkt um rund 140 m nördlich verschoben worden, da man nachträglich es doch für gut befunden hat, mit Rücksicht auf leichteres Anfahren der Züge, in der Tunnelblockstation zwischen Km. 3,375 und Km. 3,875 ab Südportal die Steigung von 7,5% auf 5% zu vermindern.



Scheitelpunkt  
und  
Durchschlagstelle  
im neuen  
Hauensteintunnel.

Längen 1:4000,  
Höhen 1:800.

**XXXIII. Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule.** Besonders glanzvoll ist die diesjährige Hauptversammlung der G. e. P. anlässlich der Schweizerischen Landesausstellung in Bern vom 11. bis 13. Juli verlaufen. Die Beteiligung an dem Feste, zu dem in Anbetracht der Landesausstellung auch die nicht der Gesellschaft angehörenden Mitglieder des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins eingeladen worden waren, überschritt um ein namhaftes die Zahl von 500. Wir werden in üblicher Weise sowohl über die Generalversammlung wie über den festlichen Teil der Tagung berichten und senden heute nur wenige Angaben über gefasste Beschlüsse u. a. voraus. Infolge Rücktrittes des Präsidenten und eines Ausschussmitgliedes wurden in den Ausschuss neu gewählt *O. Tschanz*, Ingenieur der S. B. B., in Bern und *A. Rohn*, Professor

Von besonderem Interesse ist, dass der Durchschlag volle 18 Monate vor dem Vertragstermin (13. Januar 1916) erfolgte. Am 12. Januar 1912 geschah die Vertragsgenehmigung durch den Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen<sup>1)</sup>, am 12. Februar wurde der Sohlenstollen zum Voreinschnitt in Angriff genommen, sodass sich eine Richtstollen-Bauzeit von nur 29 Monaten ergibt, entsprechend einer durchschnittlichen Monatsleistung von 202 m.

**Neue Wasserkraftanlagen in Norwegen.** Im Anschluss an unsere Mitteilungen unter diesem Titel in Band LXIII, Seite 232 über die Turbinen und Generatoren der vier grossen Anlagen *Vemork* und *Saaheim* (A. S. Rjukanfos), *Tyssefaldene* (A. S. Tyssefaldene) und *Sundalsøren* (A. S. Aura) dürfen auch einige kurze Angaben über deren Rohrleitungen von Interesse sein.

<sup>1)</sup> Vergl. eingehende Berichterstattung hierüber in Band LIX, Seite 36.

Für den ersten Ausbau der Anlage *Vemork*, die bei einer stat. Druckhöhe von 296 m mit 10 Rohrleitungen von 2000 bis 1250 mm lichtem Durchmesser und 9 bis 25 mm Wandstärke ausgerüstet ist, wurden seinerzeit schmiedeeiserne, mit Hülfe von Wassergas geschweißte Rohre System *Ferrum* der *A.-G. Ferrum* in Zawodzie bei Kattowitz verwendet. Das gleiche System ist nunmehr auch für die Vergrösserung der *Rjukan*-Anlagen gewählt worden und es werden installiert: für *Vemork* eine Leitung von 2000 bis 1600 mm lichten Durchmesser und 10 bis 35 mm Wandstärke bei 286 m Gefälle, für *Saaheim* sieben Leitungen von 1600 bis 1295 mm und zwei Leitungen von 1790 bis 1425 mm lichtem Durchmesser, 10 bis 29 mm Wandstärke, bei einem Gefälle von 270 m.

Auch die *A. S. Tyssefaldene* hat für die Erweiterung in Tyssefaldene den *Ferrum*-Röhren den Vorzug gegeben. Während aber der obere Teil der Leitung, der 1745 bis 1250 mm Durchmesser hat, bis zu etwa 270 m Gefälle in ähnlicher Weise wie die vorgehend erwähnten Leitungen aus wassergasgeschweißten Rohren von 10 bis 28 mm Wandstärke hergestellt wird, erhält der untere, unter entsprechend hohem Druck stehende Teil (416 m Gefälle) sogenannte *bandagierte Rohre* nach patentiertem System *Ferrum*. Dieses neue System gestattet selbst bei hohem Druck die Wahl aussergewöhnlich grosser Rohrdurchmesser und schafft somit für die wirtschaftliche Ausnutzung grosser Wassermassen mit hohem Gefälle fast unbegrenzte Möglichkeiten; es findet überall da vorteilhaft Anwendung, wo das Wassergas-Schweissverfahren die Grenze der Zuverlässigkeit erreicht bzw. wo die Fabrikation nach diesem Verfahren praktisch überhaupt undurchführbar wird. Die Herstellung von schmiedeeisernen Rohren, für die sich beispielsweise rechnerisch eine Wandstärke von 60 mm und darüber ergibt, bietet keine besondern Schwierigkeiten mehr und es muss überdies noch hervorgehoben werden, dass das Bandagenrohr eine noch höhere Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit bietet, wie das glatte unter Verwendung von Wassergas überlappt geschweißte Rohr.

Die beigefügte Abbildung zeigt einen Transport der für Tysse bestimmten Bandagenrohre bei der Verladung in Stettin.

Ein besonders typisches Beispiel für die Verwendungsfähigkeit des Bandagenrohrs bietet die Anlage *Sundalsören*, die im untern Teile der Leitung bei 785 m Gefälle noch einen lichten Durchmesser von 850 mm aufweist. Es werden dort fünf Leitungen von 1100 bis 850 mm Durchmesser installiert, die bis zu 430 m Gefälle aus glatten wassergasgeschweißten Rohren von 10 bis 28 mm Wandstärke und von da abwärts aus bandagierten Rohren bestehen.

Die LV. Jahresversammlung des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern fand vom 1. bis 3. Juli d. J. unter Teilnahme von über tausend Mitglieder in München statt. Den Vorsitz führte Baurat *Reese*, Dortmund.

Die Reihe der Vorträge eröffnete Direktor *Lempelius*, Berlin, der einen Ueberblick über den „Stand der deutschen Gasindustrie“ und über die Ausstellung „Das Gas“ gab (siehe die bezügl. Notiz auf Seite 26 lfd. Bandes). Ueber „Gas und Hygiene“ sprach sodann Professor Dr. *v. Gruber*, München. Den Schluss der ersten Sitzung bildete ein Vortrag von Generaldirektor *E. Körting*, Berlin, über „Gemeinnützige Bestrebungen in der deutschen Gasindustrie“, wobei er die Bedeutung und die Wirksamkeit der drei von der Gasindustrie geschaffenen Zweckverbände: der Zentrale für Gasverwertung, der Wirtschaftlichen Vereinigung deutscher Gaswerke und der Lehr- und Versuchsgasanstalt, erläuterte. Die Vorträge des zweiten Tags be-

zogen sich alle auf das Gebiet der Wasserversorgung. Zunächst sprach Geh. Regierungsrat *Kreutz*, Berlin, über „Die Bedeutung des preussischen Wassergesetzes für die Wasserversorgung der Städte“. Dann folgten Vorträge von Bauamtmann *Henle*, München, über den „Einfluss des Waldes auf die Wasserversorgung“, von Dr. *Tilmans*, vom Hygienischen Institut in Frankfurt a. M., und Direktor *Vollmar*, Dresden, über die „Entmanganung des Trink- bzw. Grundwassers“, und von Professor Dr. *Kolkwitz*, Berlin, über „Die biologischen Ergebnisse der Schnellfiltration bei der Barmer Talsperre“. Ein graphisches Verfahren zur Beurteilung des elektrischen Antriebs von Pumpen demonstrierte Oberingenieur *Gaze*, Berlin. Den dritten Verhandlungstag eröffnete ein Vortrag von Generaldirektor *W. von Oechelhaeuser*, Dessau: „Ein Beitrag zur Geschichte der Grossgasmashine“, dem ein solcher von Direktor *Göhrum*, Stuttgart, über „Gastariffragen“ und „Mitteilungen über Gasheizung“ durch Generalsekretär Dr. *K. Bunte* folgten.

Der gemütliche Teil umfasste den Besuch der Ausstellung „Das Gas“, des deutschen Museums, sowie Aus-

flüge in verschiedenen Gruppen nach dem Starnberger See, den Quellfassungsanlagen in Thalham, dem Chiemsee und auf den Wendelstein. — Die nächstjährige Versammlung findet in *Dortmund* statt.

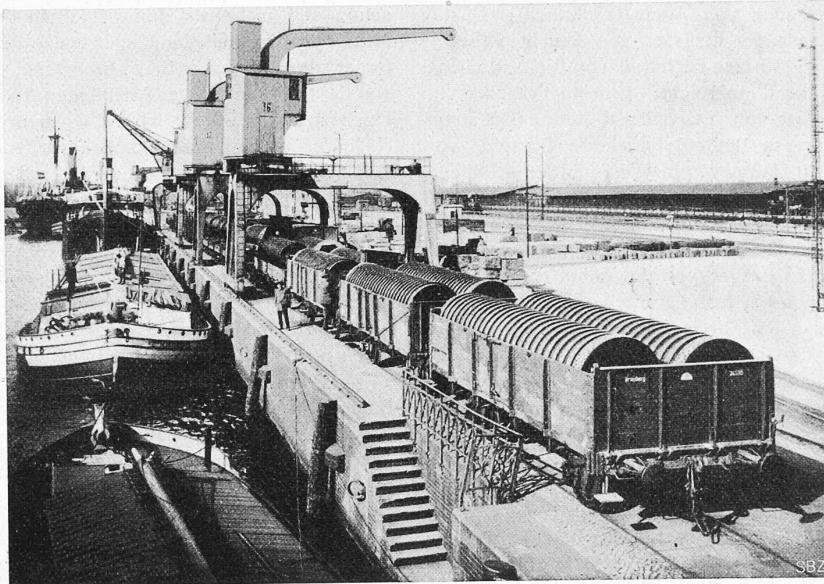
**Fortbildungskurs über Hochspannung in Charlottenburg.** In der Zeit vom 21. bis 26. September d. J. veranstaltet der Verband Deutscher Elektrotechniker in der Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg einen Fortbildungskurs über Hochspannung. Der Kurs umfasst sechs Vorträge von zusammen 28 bis 32 Stunden, in denen folgende Thematik behandelt werden: Festigkeitslehre, Ueberspannungerscheinungen und Ueberspannungsschutz, durch Professor Dr.-Ing. *Petersen*; Schaltvorgänge, durch Professor Dr. *Orlich*; Beeinflussung von Schwachstromleitungen durch Hochspannung, durch Telegraphen-Ingenieur *Brauns*; Hochspannungsmessungen, durch Professor Dr. *Orlich*; Kabel für hohe Spannungen, durch Prof. Dr. *Teichmüller*; Bau von Freileitungen, durch Professor *Kübler*. Ausserdem werden voraussichtlich Besichtigungen grosser industrieller Unternehmungen stattfinden.

Der Beitrag ist mit 25 M. für Verbandsmitglieder und mit 40 M. für Nichtmitglieder festgesetzt. Es kann nur eine beschränkte Anzahl von Teilnehmern zugelassen werden. Die Anmeldungen, die an die Geschäftsstelle des V. D. E., Königgrätzerstrasse 106, Berlin SW. 11, zu richten sind, werden in der Reihenfolge des Eingangs des Beitrags berücksichtigt.

**Pumpanlage mit Humphrey-Pumpen bei Alexandrien.** Eine grosse Pumpanlage soll nun auch in Mex bei Alexandrien zur Entleerung des Mariut-Sees errichtet werden. Die Anlage wird in ihrem ersten Ausbau zehn Humphrey-Gaskraft-Wasserpumpen<sup>1)</sup> mit einer Leistung von 5200 l/sec bei 68 m Förderhöhe enthalten, zu denen später acht weitere Pumpengruppen hinzukommen sollen. Die Leistungsfähigkeit der Anlage im vollen Ausbau wird somit rund 95 m<sup>3</sup>/sec bei etwas über 8500 PS betragen. Das für den Antrieb der Pumpen dienende Generatorgas soll in Druckgaserzeugern aus Anthracitgrus hergestellt werden. Eine elektrische Zentrale, umfassend zwei durch Gasmotoren angetriebene Gleichstromdynamos von je 120 kW Leistung wird die für die Gasreiniger, die Gebläse und die Beleuchtung erforderliche elektrische Energie liefern.

Die Anlage wird im Auftrag der ägyptischen Regierung von der *Humphrey-Pump Co Ltd.* in London als Generalunternehmerin

<sup>1)</sup> Vergl. Band LIX, Seite 116.



Bandagenrohre der *A.-G. Ferrum* für weite Druckleitungen bei hohen Gefällen.

erstellt. Die Lieferung der Hälften der Pumpen, sowie der elektrischen Einrichtung ist dem *Tecnomasio Italiano Brown-Boveri* in Mailand übertragen worden.

**Schiffahrt auf dem Oberrhein.** Wie die „Schweizerische Wasserwirtschaft“ mitteilt, hat der „Bayerische Schiffahrts-Konzern Rhenania“ drei neue Schiffe in Betrieb gestellt, die speziell für die *Schiffahrt nach Basel* gebaut und mit ganz neuen Einrichtungen versehen sind; es seien Schiffe der grössten Dimensionen für die Basler Fahrt von 1350 t Grösse. Die „Rhenania“ erwarte demnächst die Ablieferung weiterer sieben Schiffe gleicher Kategorie, ferner von fünf Schiffen in der Grösse von 600 bis 800 t, auch speziell für Basel gebaut, und wird damit die Fahrt nach Basel nächstens aufnehmen.

Es melden sich somit in erfreulicher Weise immer mehr Bewerber für den Schiffahrtsdienst nach Basel, dem sich auch, wie auf Seite 12 berichtet, die Firma Willem van Driel in Rotterdam und sodann der von der badischen Regierung abhängige Fendelkonzern widmen und für den unter den Auspizien des letztern die „Schweiz. Rheinschiffahrt-Gesellschaft A.-G.“ ins Leben treten soll.

**Die Dreihundertjahrfeier der Logarithmentafel**<sup>1)</sup>, bezw. des im Jahre 1614 erfolgten Erscheinens von Lord *Napier's* Werk „Mirifici Logarithmorum Canonis descriptio“, die von der Royal Society of Edinburgh in dieser Stadt veranstaltet wird, findet vom 24. bis 27. Juli statt. Anschliessend an diese Feier soll vom 28. bis 31. Juli, unter der Leitung der Edinburgh Mathematical Society, ein „mathematisches Kolloquium“ abgehalten werden. In Verbindung mit diesem werden Professor *M. d'Ocagne*, Paris, Professor *H. W. Richmond*, Cambridge, Professor *E. Cunningham*, Cambridge, und Professor Dr. *E. T. Whittaker*, Edinburgh, einige Vorlesungen halten. Nähere Auskünfte erteilt Mr. *P. Comrie*, Craighouse-Terrace 19, in Edinburgh.

**Murgkraftwerk im Schwarzwald.** Auf unsere generellen Mitteilungen in Band LXI, Seite 163, über die Stau- und Druckanlage dieses Werks lassen wir einige kurze Angaben über die Turbinenanlage des ersten Ausbaus folgen. Im Hauptwerk sollen fünf Francis-Turbinen der Firma J. M. Voith in Heidenheim, für je 6200 bis 7000 PS bei 133 bis 145 m Gefälle und 500 *Uml/min*, zur Aufstellung kommen. Eine Freistrahl-Turbine von 400 PS bei 730 *Uml/min* ist als Erregerturbine vorgesehen. Das unterhalb des Hauptwerkes gelegene Niederdruckkraftwerk wird zwei vertikalachsige Zwillings-turbinen von 800 PS Maximalleistung bei 215 *Uml/min* erhalten. Die Inbetriebsetzung der beiden Kraftwerke ist für das Jahr 1916 in Aussicht genommen.

**Kasino Langenthal.** Wie erinnerlich, hat der verstorbene zürcherische Stadtbaumeister *A. Geiser* seiner Heimatgemeinde Langenthal 100000 Fr. zur Errichtung eines Kasinos hinterlassen, mit der Bedingung, dass der Bau spätestens im Dezember 1914 in Angriff genommen sein müsse. Weitere Sammlungen zu diesem Zwecke haben den Betrag von 133000 Fr. ergeben und der Rest der zu rund 310000 Fr. geschätzten Baukosten soll aus Gemeindemitteln beigesteuert werden. Die Architekten *Keiser & Bracher* in Zug haben einen Entwurf ausgearbeitet mit Theatersaal und Nebenräumen, Uebungssaal, Abwartwohnung usw., der voraussichtlich zur Ausführung gelangen dürfte.

**Der XLII. Kongress französischer Architekten** hat dieses Jahr, veranlasst durch die Allgemeine Lyoner Ausstellung, vom 22. bis zum 26. Juni in Lyon getagt. Aehnliche Fragen, wie sie auch bei uns an der Tagesordnung sind, haben die französischen Kollegen beschäftigt, so die Frage des Honorartarifs, der zehnjährigen Haftung, Streckung der Termine im Falle von Streik u. a. m. Ein kleiner Trost für uns liegt darin, dass auch dort, ungeachtet gründlicher Vorbearbeitung der Materie, die Beschlussfassungen auf eine künftige Versammlung vertagt werden mussten.

**Zum zürcherischen Kantonsingenieur** hat als Ersatz für den verstorbenen Ingenieur *G. Schmid* der Regierungsrat ernannt Ingenieur *Karl Keller*, der von 1908 bis 1912 als kantonaler Kreis-ingenieur III und von 1912 an als zweiter Adjunkt des Kantons-ingenieurs amtete. Ingenieur Keller stammt aus Aarau. Er hat an der Bauingenieur-Abteilung der Eidg. Technischen Hochschule im Sommer 1902 das Diplom erworben, darauf ein Jahr auf einem Zivil-ingenieurbureau in Prag gearbeitet; nach seiner Rückkehr war er zunächst Assistent an der Eidg. Technischen Hochschule.

**Schiffahrt auf dem Niederrhein.** In der ersten Sitzung des neugewählten *Wasserstrassen-Beirats für den Niederrhein* und seine Nebenflüsse war von besonderer Bedeutung die Frage der Vertiefung des Rheins von St. Goar bis Mannheim. Danach ist die preussische Regierung nach genauer Untersuchung aller in Betracht kommenden Verhältnisse zu dem Ergebnis gekommen, dass ein sicherer, dauernder Erfolg nur durch den Bau einer *Schleuse* am linken Ufer zu erzielen sei.

**Ferrovia Lariana** nennt sich eine schmalspurige *rechtsufrige Comerseebahn*, die Como mit Chiavenna und, durch den Anschluss an die Bergellerbahn, mit dem Engadin verbinden soll. An einer Versammlung von Delegierten der interessierten Gemeinden, die kürzlich in Menaggio stattfand, wurde mitgeteilt, das Baukapital sei bereit und die Zustimmung der Regierung gesichert. Das von den Gemeinden zu leistende Betrechnis solle auf 30 Annuitäten, von der Betriebseröffnung an zahlbar, verteilt werden.

**Chur-Arosa-Bahn.** Der Unterbau der Bahn ist bis zur Station Arosa fertig erstellt. Die Stationsgebäude sind bis auf jenes in Langwies unter Dach und das Legen des Oberbaues geht rasch vorwärts. Es wird angenommen, dass die Bahn bis zum 1. Oktober betriebsfertig sein könne. Sollten die elektrischen Anlagen bis dahin nicht fertig sein, so wird in Aussicht genommen, den Betrieb zunächst mit Dampflokomotiven zu besorgen.

**Einführung der linksufrigen Zürichseebahn in den Hauptbahnhof Zürich der S. B. B.** Der Stadtrat hat die Gemeinde-Abstimmung über seine Anträge auf den 6. September festgesetzt.

Des Raumes wegen waren wir genötigt, die Wiedergabe des letzten Vorschages der Eisenbahnkommission des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins zu verschieben.

**Transitpostgebäude in Zürich und Biel.** Die Kosten für die auf den Bahnhöfen von Zürich und Biel zu erstellenden Transitpostgebäude sind zu 5 Mill. und zu 1 1/4 Mill. Fr. veranschlagt. Sie sollen als nicht auf dem eigentlichen Bahnareal zu erstellende Bauten durch die Eidg. Postverwaltung errichtet werden.

## Nekrologie.

**† J. Roner.** Am Abend des 10. Juli starb in Zürich Ingenieur Johannes Roner, a. Gewerbeschuldirektor, nach längerer Krankheit. Der Verstorbene stammte von Schuls im Unterengadin, wo er am 16. März 1842 geboren wurde. Seine erste Jugend verlebte er in Laibach (Oesterreich), um sich dann an der Zürcher Industrieschule für das Studium an der Eidg. Technischen Hochschule vorzubereiten, die er im Herbst 1859 bezog. Im August 1863 trat er nach Absolvierung der Ingenieur-Abteilung in die Dienste der österreichischen Südbahn in Wien, von der er 1866 als Bauführer zur Württembergischen Staatsbahn überging. Nach weiteren drei Jahren finden wir ihn in gleicher Eigenschaft auf der Strecke Romanshorn-Konstanz der Schweiz. Nordostbahn, woselbst er von 1869 bis 1871 tätig war. Nach Vollendung dieser Arbeiten nahm Roner die Stellung eines Assistenten an der Ingenieurschule der Eidg. Technischen Hochschule an, die er bis 1878 versah, sich zugleich ganz dem Lehrfache widmend, indem er gleichzeitig von 1873 bis 1879 an der bekannten Beustschen Privatschule in Zürich und von 1873 bis 1875 als Lehrer für geometrisches und technisches Zeichnen, sowie für darstellende und praktische Geometrie an der Industrieschule Zürich wirkte. Im Jahre 1875 wurde er Lehrer und seit 1876 Rektor der Zürcher Gewerbeschule, der er von nun an den Hauptteil seiner Arbeit gewidmet hat, nebenbei seit 1884 am Lehrerseminar Zürich den Mathematikunterricht erteilend. Erst vor zwei Jahren sah er sich genötigt, wenn auch ungerne, von der Leitung des seit der Stadtvereinigung rasch an Umfang gewachsenen Organismus des städtischen Gewerbeschulwesens zurückzutreten. Die Frage der Erstellung eines eigenen Gebäudes für die Gewerbeschule, der er sich schon viele Jahre lang gewidmet hatte, beschäftigte ihn aber noch bis in seine letzten Tage. Leider sollte er ihre Lösung nicht mehr erleben.

Wenn Roner auch, seit er sich der Lehrtätigkeit gewidmet hatte, dieser mit grossem Eifer und mit Freude oblag, vergass er dennoch seine früheren Fachgenossen nicht und sobald wichtige Fragen zu verhandeln waren, verfolgte er diese mit unvermindertem Interesse und fand er immer den Weg zu unsren Versammlungen. Die Freunde werden sich der originellen Erscheinung des stillen und freundlichen Kollegen stets gerne und mit Wohlwollen erinnern.

<sup>1)</sup> Siehe Band LXII, Seite 348.