

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 37/38 (1901)  
**Heft:** 13

## **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:** 06.02.2026

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

halten. Für den Verkehr der Reisenden sind zwei getrennte Perrons von je 200 m Länge und 8 m Breite angenommen, einer auf der Ostseite zunächst dem Gebäude für abgehende Reisende in der Richtung seeaufwärts, die hier bekanntermassen allein in Betracht zu ziehen ist, und ein zweiter für die aus der gleichen Richtung ankommenden Reisenden auf der Westseite. Die Verbindung dieses letzteren Perrons mit dem Aufnahmsgebäude und dem Alfred Escher-Platz, bezw. dem Centrum der Stadt wird durch Treppenanlagen, eine Passerelle und die Brücke der Breiterstrasse vermittelt; ausserdem ist jeder Perron durch eine fahrbare, 6 m breite Rampe mit 3,6 und 3,8% direkt von der Strasse aus zugänglich, der Ankunfisperron von der Gotthard- und Lavater-Strasse und der Abfahrtsperon von der Eisenbahnstrasse. Beide Perrons sind auf 100 m Länge überdacht und erhalten einen Steinplattenbelag wie die Station Wiedikon.

Wie bisanbin soll auch ferner Enge Eilgutstation bleiben, der alte Güterschuppen ist zu versetzen und zu erneuern mit Eingang auf Höhe der Alfred Escher-Strasse und mit einem hydraulischen Aufzug auszurüsten, welcher den Verkehr von und zu den Geleisen vermittelt.

Zu erwähnen sind ferner eine Anzahl Abstellgeleise am Anfang und Ende der Station.

Selbstverständlich kann die Anlage der vertieften Station Enge auch in beliebig anderer Weise, z. B. genau so erfolgen, wie es die Nordostbahn in ihrem Hochbahnprojekt vorgesehen hat, oder es kann, wenn das Ueberschreiten eines Geleises auch in Zukunft weiter als zulässig erachtet wird, nur ein Perron am Gebäude erstellt und der übrige Raum zur Anlage von vier durchgehenden Geleisen nach dem ursprünglichen Plane benützt werden. Der zur Verfügung stehende Raum ist für alle Projekte der nämliche und bedingt, ob die Bahn hoch oder tief gelegt wird, in Bezug auf die Anlage der Geleise etc. keinen wesentlichen Unterschied.

*Fortsetzung der Tiefbahn.* Es soll jetzt schon an dieser Stelle auf einen besonderen Vorzug des Tiefbahnprojektes hingewiesen werden. Wie bereits erwähnt, schliesst die Tiefbahn beim Belvoirpark einstweilen an die bestehende Linie an; will man in einer späteren zweiten Umbauphase die Linie bis Wollishofen vom Seeufer entfernen und im Tunnel führen, so lässt sich ein solcher Bau leicht und ohne jede Störung des Betriebes ausführen. Es würde die Bahn in der Gegend der Sternenstrasse bergwärts abbiegen, bis zur Belvoirstrasse offen und dann unter dem Belvoirparke und der See- und Käppeli-Strasse bis zum äussersten Ende des Muraltengutes im Tunnel geführt werden, um dann von hier aus in offenem Einschnitt alsbald die Station Wollishofen zu erreichen.

(Schluss folgt.)

## Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum. Diplom-Erteilung.** Auf Grund der bestandenen Prüfung sind mit Schluss des Wintersemesters 1900/1901 an die folgenden Studierenden der Architekten-, Ingenieur-, mechanisch-technischen, chemisch-technischen, landwirtschaftlichen und Kulturingenieur-Schule Diplome erteilt worden. Die Namen der Diplomierten sind in alphabetischer Reihenfolge angeführt. — Es erhielten das

*Diplom als Architekt:* Die HH. Hermann Ball von Karlsruhe (Baden), Ernst Bosshard von Zürich, Markus Burgener von Visp (Wallis), Marcel Daxelhofer von Aubonne (Waadt), Paul Jeanneret von Locle (Neuenburg), Otto Schäfer von Aarau, Armin Witmer von Langendorf (Solothurn).

*Diplom als Ingenieur:* Die HH. Emanuel Berthoud v. Leysin (Waadt), Fritz Bösch von Kappel (St. Gallen), Julius Brion von Strassburg (Elsass), Adolf Brunner von St. Gallen, Moritz Canner von Oniscani (Rumänien), Otto Casparis von Latsch (Graubünden), Jordan Dantschhoff von Sofia (Bulgarien), Alfred Eissler von Wien, Edwin Fröhlich von Lommis (Thurgau), Karl Halasi von Kisvarda (Ungarn), Emil Keller von Weinfelden (Thurgau), Henri Lossier von Genf, Hermann Orendi von Schässburg (Ungarn), Alphons Petit von Hagenau (Elsass), Hermann Schwyzer von Zürich, Kurt Seidel von Wytikon (Zürich), Robert Walther von Féchy (Waadt).

*Diplom als Maschineningenieur:* Die HH. John Albaret von Genf, Marcel Armongaud von Paris, Alfred Barbezat von Verrières-Suisse (Neuenburg), William Benoit von Neuenburg, Charles Bétant von Genf, Louis Bucherer von Strassburg (Elsass), Jakob Buchli von Chur, H. A. J. de Byll Nachenius von Amsterdam (Holland), Pierre Cérésiole von Vevey (Waadt), Joseph Diemand von Mümliswil (Solothurn), Léon Dufour von Genf, Gustav Geissler von Basel, Heinrich Grimm von Markkirch (Elsass), Henri Harlé von Paris, Jaroslav Havlicek von Illok (Kroatien), Guido

Hemmeler von Aarau, Alfred Hirschi von Schangnau (Bern), Albert Huber von Horgen (Zürich), Israel Kleiner von Odessa (Russland), Eugen Kulka von Leipnik (Mähren), Paul La Cour von Skjarso (Dänemark), Franz Langsteiner von Wien, Arnold Mettler von Seen (Zürich), Emil Meyer von Frauenfeld (Thurgau), Max Misslin von Basel, Hans Moser von Klein-Andelfingen (Zürich), Eugen Müller von Lotzwyl (Bern), Walter Müller von Nidau (Bern), Paul Niethammer von Basel, Max Odier von Genf, Nestore Pensotti von Legnano (Italien), Max Pfander von Bern, Pierre Rambal von Genf, Eduard Riklin von Zürich, Ernst Roth von Mogelsberg (St. Gallen), Luigi Rusca von Locarno (Tessin), Jean Schaeffe von Schaffhausen, Joseph Schmid von Vogelsang (Aargau), Walter Schmied von Maikirch (Bern), Arnold Sonderegger von Heiden (Appenzell A.-Rh.), Oskar Steiner von Bergamo (Italien), Alfred Ullmann von Eschensch (Thurgau), Fritz Weber von Winterthur (Zürich), Karl Wöhrle von Pforzheim (Deutschland), Ludwig Zündel von Mülhausen (Elsass).

*Diplom als technischer Chemiker:* Die HH. Eugen Benz von Pfungen (Zürich), Hermann Bots von Basel, Christian Brack von Basel, Guido Giacometti von Bari (Italien), Alfred Gressly von Bärschwil (Solothurn), Karl Gyr von Zürich, Eduard Heberlein von Zürich, Stephan Hediger von Basel, Fritz Henz von Aarau, Rudolf Hübner von Reichenberg (Böhmen), Michael Korbuly von T. Bahnhegyes (Ungarn), Hermann Loetscher von Doppelschwand (Luzern), Archibald Alex. Neil von Manchester, Cornelius Offerhaus von Haarlem (Holland), Herbert Philipp von Londo Evert Willem Remmert von Djokjokarta (Java), André Scheurer von Colmar (Elsass), Alfred Steffan von Bielitz (Oesterr. Schlesien), Gottlieb Weber von Fischenthal (Zürich), Max Weilenmann von Knona (Zürich).

*Diplom als Landwirt:* Die HH. Fritz Christen von Bern, Albert Estoppey von Granges-Marnand (Waadt), Joseph Frey von Ettiswil (Luzern), Mathias Hofer von Sissach (Baselland), Johs. Hohl von Seewis (Graubünden), Karl Müller von Frenkendorf (Baselland), John Roचाix von Genthod (Genf), Adolf Säuberli von Teufenthal (Aargau), Konradin Schmidt von Taminis (Graubünden), Ludwig Schneider von Lindau (Bayern), Walter Schneider von Altstätten (St. Gallen).

*Diplom als Kulturingenieur:* Die HH. Alfred Bloch von Zürich, Dominik Epp von Altdorf (Uri), Otto Kaufmann von Hämmikon (Luzern), Emil Keller von Zürich, Oskar Lutz von Zürich, Krestü Nicoloff von Kotel (Bulgarien).

**Eine Heberleitung von 45 km Länge.** Die Stadt Mülhausen im Elsass zählt mit den auf sie angewiesenen Aussengemeinden rd. 110 000 Einwohner. Der Wasserverbrauch betrug im vorigen Jahre bis gegen 18 000 m<sup>3</sup> pro Tag, und es musste darauf Bedacht genommen werden, die Leistungsfähigkeit des bestehenden Wasserwerkes so rasch als möglich um 8 000 bis 10 000 m<sup>3</sup> täglich zu erhöhen. Verschiedene Gründe, unter denen besonders die Weichheit des aus dem Granitgebirge der Vogesen stammenden Dollerwassers massgebend war, liessen es angezeigt erscheinen, die Vermehrung des Wasserzuflusses zunächst wieder im Dollergebiet zu suchen, von wo das bestehende Wasserwerk gespeist wird. Gründliche Vorstudien ergaben die Umgebung des Dorfes Reiningen als geeignetste Bezugsquelle. Nach Mitteilungen von Ing. H. Gruner im «Journal für Gasbel. und Wasservers.», denen wir diese Notiz entnehmen, zeigten die vorgenommenen Pumpversuche bei einer konstanten Wasserentnahme von 100 Sek./l zwischen dem um 5 m abgesenkten Wasserspiegel in den Filterbrunnen und dem Saugreservoir im städtischen Wasserwerk ein disponibles Gefälle von 12—13 m. Die Leitung zwischen diesen beiden Endpunkten hat eine Länge von 4 425 m. Wegen des hohen Grundwasserstandes konnte sie nicht wohl als einfache Gefällsleitung ausgeführt werden, und man entschloss sich deshalb für eine Heberleitung. Deren innerer Rohrdurchmesser wurde mit 450 mm bestimmt.

In einer Entfernung von 325 m von dem unteren Ende der Leitung war der Dollerfluss in einer Breite von 100 m mittels Dücker zu kreuzen; ausserdem kamen an Kunstbauten vor: zwei Revisions- und Entleerungsschächte an den beiden Enden des Dückers, vier kleine Schächte für etwaige Anbringung von Luftventilen, die aber bis jetzt nicht nötig waren, zwei Bahnkreuzungen mit begehbaren Stollen und einige kleine Bachkreuzungen. Der Dücker bildet den tiefsten Punkt der ganzen Leitung, die nach beiden Seiten hin ansteigt.

Von besonderer Wichtigkeit für ein gutes Funktionieren einer Heberleitung von solcher Ausdehnung sind besonders zwei Umstände: 1. absolute Dichtheit der ganzen Leitung, 2. zuverlässige Beseitigung der mit dem Wasser in die Leitung kommenden Luft. Zur Erfüllung der ersten Bedingung wurde die Leitung in Strecken von etwa 500 m während der Ausführung auf einen Druck von fünf Atmosphären sorgfältig geprüft. Für die Beseitigung der Luft erhielt die Leitung einen Kulminationspunkt in der Nähe der Filterbrunnen; daselbst wurde ein grosser Luftkessel

eingeschaltet; eine durch einen Benzinmotor angetriebene Luftpumpe saugt die sich im Luftekessel ansammelnde Luft nach Bedürfnis aus demselben ab, was jedoch selten nötig ist. — Die Kosten der gesamten Heberleitung mit den hier aufgeführten Bestandteilen, jedoch ohne die Brunnenanlagen und ohne Grunderwerb, stellen sich auf rund 330 000 Fr.

**Die Aluminiumproduktion seit 1889.** Von dem gesamten auf den Markt gebrachten Aluminium wird heute ungefähr ein Drittel in den Vereinigten Staaten von Nordamerika erzeugt. Das schnelle Anwachsen der Produktion dieses Metalls, die erst mit dem Jahre 1889 begonnen hat, zeigt nachstehende dem «Chemical Trade» entnommene Zusammenstellung: Darnach wurden erzeugt in den

	Ver. Staaten v. Nordamerika	andern Ländern		Ver. Staaten v. Nordamerika	andern Ländern
1889	£ 21,6	£ 70,9	1895	£ 417,3	£ 1418,2
1890	» 27,9	» 165,3	1896	» 590,0	» 1659,7
1891	» 68,2	» 233,4	1897	» 1814,4	» 3394,4
1892	» 118,1	» 487,2	1898	» 2358,7	» 4500,0
1893	» 154,4	» 716,0	1899	» 2948,4	» 6000,0
1894	» 250,0	» 1240,9	1900	» 4000,0	» 7500,0

Die Angaben für 1900 sind nur geschätzt.

**Schweizerisches Eisenbahndepartement.** Zum Direktor der technischen Abteilung im schweiz. Eisenbahndepartement ist an Stelle des verstorbenen Herrn Tschiemer Herr Ingenieur *Robert Winkler* von Luzern, bisher Direktor der Pilatusbahn gewählt worden.

### Konkurrenzen.

**Neubau eines Knabensekundarschulhauses in Bern.** (Bd. XXXVI S. 217 und 260, Bd. XXXVII S. 130.) Das Preisgericht hat am 28. und 29. März die eingegangenen Entwürfe geprüft und folgende Preise zuerkannt:

- I. Preis (2000 Fr.) an *O. Lutsdorf*, Arch. in Bern. Motto: «Semper recte».
- II. » (1500 Fr.) an *Rob. Zollinger* mit *Ott-Roniger*, Architekten in Zürich V. Motto: Schwarzes Scheibenbild (gez.).
- III. » (1000 Fr.) an *E. Hünnerwadel*, Arch. in Bern. Motto: Sekundarschülermütze (gez.).
- IV. » (500 Fr.) an *Bracher & Widmer*, Architekten in Bern. Motto: Kleeblatt in Grün (gez.).

Die Ausstellung der eingereichten Entwürfe im grossen Saale des Mädchensekundarschulhauses Nr. 26, Bundesgasse, III. Stock ist vom 1. bis einschl. 14. April, an Werktagen von 8—12 Uhr vorm. und 2—5 Uhr nachm., am Sonntag den 14. April von 10—12 Uhr vorm. geöffnet; am Charfreitag und über die Osterfeiertage bleibt die Ausstellung geschlossen.

**Primarschulhaus in Moutier.** (Bd. XXXVII S. 74, 86, 95, 119 und 130.) Unter dem Datum vom 29. März 1901 teilt der Gemeinderat von Moutier mit, dass der Einreichungstermin auf den 31. Mai 1901 (fünf Uhr abends) verlängert wurde, sowie dass summarische Kostenvoranschläge pro m<sup>3</sup> zugelassen werden.

### Nekrologie.

† **Karl Knell.** Am 19. März ist in Zürich Architekt Karl Knell gestorben. Zu Töss im Jahre 1853 geboren, besuchte er daselbst die Schulen und trat nach Zurücklegung der Sekundarschule bei der Maschinenfabrik R. Rieter zu St. Georgen (Winterthur) in die Lehre. Der Mechanikerberuf befriedigte ihn aber nicht; er ergriff deshalb die sich 1871 bietende Gelegenheit, eine andere Lehrstelle bei dem Architekten Bitzer in La Chaux-de-Fonds anzunehmen. Dieser wurde ihm ein wohlwollender Führer und förderte den strebsamen und begabten Schüler derart, dass Knell im Jahre 1875 die technische Hochschule in Stuttgart beziehen und 1878 an derselben die Architekten-Abteilung mit bestem Erfolge absolvieren konnte. Schon 1880 verband er sich mit seinem Studienfreunde Kehr und arbeitet seither mit diesem in der Firma *Kehr & Knell* in Zürich. Die rasch bekannt gewordene Architektenfirma hat sich bei manchem Wettbewerbe hervorgetan, so bei jenen für Kirchen in Luzern und in Richterswil, für Schulhausbauten in Winterthur und Luzern. Ihre Thätigkeit entfaltete sie zumeist in der Ostschweiz, wo sie im Kanton Glarus und am Zürichsee viele Villen und öffentliche Gebäude ausgeführt hat, unter letzteren namentlich das Gemeindehaus und den Musiksaal in Ennenda, die Schulhäuser in Männedorf, Zollikon, Wildegg und Wallisellen, zuletzt die Musikschule Zürich und die Kantonalbank in Schwyz. Auch im Kirchenbau hatten sich Kehr & Knell schnell eingeführt, und es wurden ihnen die Restaurationsarbeiten an den Kirchen in Küsnacht und in Mönchaltorf sowie an der Stadtkirche in Aarau übertragen; in Lindau (Zürich)

ist die neue Kirche durch sie erbaut worden. — Am öffentlichen Leben hat Knell, der sich im Umgang sowohl unter Kollegen wie in weiteren Kreisen allgemeiner Beliebtheit erfreute, ebenfalls teilgenommen. Seine Wohngemeinde Küsnacht (Zürich) wählte ihn zum Gemeindepräsidenten und entsandte ihn in den Kantonsrat, in welchen Stellungen er es als seine Aufgabe erachtete, besonders die technischen Kenntnisse und Erfahrungen, die ihm zu Gebote standen, der Allgemeinheit nutzbar zu machen. — Kollegen und Mitbürger werden dem so früh Dahingegangenen ein dankbares und freundliches Andenken bewahren.

† **F. Andreas Meyer.** Im Bad Wildungen starb am 17. März, 63 Jahre alt, Oberingenieur Franz Andreas Meyer, der durch fast drei Dezennien als Leiter des städtischen Bauwesens seiner Vaterstadt Hamburg hervorragende Dienste geleistet hat. F. A. Meyer war ein Schüler des Polytechnikums zu Hannover und trat, nach kurzer Beschäftigung im hannoverschen Staatsdienste, bereits 1862 in das Wasserbau-Bureau der Stadt Hamburg ein, dem damals Dalmann vorstand. Bei der Reorganisation des städtischen Ingenieurbureaus wurde er 1868 zum Abteilungsingenieur ernannt und schon 1872 an die erledigte Stelle des Oberingenieurs der Stadt Hamburg berufen. In die Zeit seiner Amtsführung fallen die zahlreichen Strassendurchbrüche und sonstigen Umgestaltungen in den vom Brande des Jahres 1842 verschont gebliebenen alten Stadtteilen und die Bebauung der nunmehr mit der Stadt vereinten Vororte; desgleichen die planmässige Erhöhung der früher den Sturmfluten ausgesetzten Stadtteile, welche Hand in Hand ging mit den grossen Hafen- und Quaibauten; die systematische Ausdehnung der von Lindley bereits in den 40er Jahren begonnenen Entwässerung der Stadt; in jüngster Zeit die Errichtung der bekannten Unrat-Verbrennungsanstalt und viele andere umfangreichen Arbeiten mehr. Bei Durchführung aller dieser Werke waren es vor allem auch die bauliche Durchbildung und künstlerische Ausgestaltung seiner Vaterstadt, die Meyer besonders am Herzen lagen und um welche er sich dauernde Verdienste erworben. Manches schöne Strassenbild Hamburgs, künstlerische Anlagen von Brücken und Promenaden, sowie die entsprechende Ausstattung von durch ihn ausgeführten Ingenieur-Hochbauten zeugen von dem mit praktischen Geschicke gepaarten, hervorragenden künstlerischen Verständnis, das seinen Werken eine besondere Weihe verleiht. — Meyer hat, neben der unermüden Erfüllung seiner amtlichen Obliegenheiten durch viele Jahre im Vorstande und an der Spitze des Hamburger Architekten- und Ingenieur-Vereins, sowie als Leiter des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine eine segensreiche Thätigkeit entfaltet.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### Protokoll der IX. Sitzung im Winterhalbjahr 1900/1901

den 13. März auf der «Meise».

Vorsitzender: Herr Architekt Paul Ulrich.

Anwesend: 76 Mitglieder und 9 Gäste.

Der Präsident begrüsst die Kollegen, deren zahlreiches Erscheinen ihn mit Genugthuung erfüllt in Hinblick auf das heutige wichtige Traktandum und fügt ergänzend bei, dass der letzte Sitzungsabend am 27. Februar ausgefallen, um die Mitglieder zu einem fröhlichen Bankett zu vereinigen.

Dann folgt Verlesen des Protokolls der letzten Sitzung und die Aufnahme der Herren Ingenieur Ed. Martin und Ingenieur Kapteyn als neue Mitglieder unseres Vereins. Die Herren Ingenieur Karl Schorno und Edmund Gams, bisher der Sektion Winterthur angehörig, treten in unsere Sektion über. Das Haupttraktandum des Abends bildet: *Bericht und Antrag der Eisenbahnkommission, betreffend den Umbau der linksufrigen Zürichseebahn im II. und III. Stadtkreise.*

Nach einigen einleitenden Bemerkungen des Vorsitzenden wird das Wort dem Präsidenten der Subkommission, Hrn. Oberingenieur Moser erteilt.

Herr Moser bespricht in kurzen Zügen die Thätigkeit der Kommissionen. Die Subkommission, welche am 2. Februar in Funktion getreten ist, hat fleissig und gründlich gearbeitet; in verhältnismässig kurzer Zeit konnte die vom Verein gestellte Aufgabe: Vorlage eines umfassenden Projektes und Voranschlags, bewältigt werden, was ganz besonders dem Umstand zu verdanken ist, dass die Mitglieder der Kommission sich seit Jahren bereits mit der Umbaufrage beschäftigt und in den früheren Studien eine wegleitende Grundlage für die ferneren Arbeiten gefunden hatten. Die Ausarbeitung der Pläne und des Voranschlags wurde Hrn. Ingenieur Bachem übertragen. Die grosse Kommission hat zwei, die Subkommission vier lange Sitzungen abgehalten zu eingehender Prüfung und Ergänzung