

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 35/36 (1900)
Heft: 11

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: 09.01.2026

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

der Verwaltungsbureaux der Schweizerischen Mobiliar-Versicherungs-Gesellschaft in Aussicht genommen, vorläufig aber im Erdgeschoss für Bureaux und im I. Stock als Wohnung ausgemietet worden. Der Bundesgasse entlang sind Magazine angelegt, welche nötigenfalls auch als Bureaux eingerichtet werden können. Der II. und III. Stock haben dieselbe Grundrissanordnung und enthalten je zwei Wohnungen. Der Mittelbau welcher in diesen Stockwerken je einen grösseren Salon für gesellschaftliche Anlässe aufweist, ist den südlichen Wohnungen zugeteilt. Diese Wohnungen sind zur Zeit als Bureauxräume an Verwaltungen vermietet.

Die Schwanengasse, an welcher die Hauptfassade liegt (siehe Tafel), hat von der Bundesgasse an gegen Süden ein Gefälle von 4,7 bis 5 %. Der nördliche Teil des Untergeschosses ist daher zu Kellern für die Wohnungen, der südliche Teil für Tiefergeschoss-Lokale als Dependenzen der darüber liegenden Verwaltungsräume ausgebaut worden. Der Dachstock enthält gegen Süden zwei Abwart-Wohnungen und gegen Osten, Norden und Westen die nötigen Dienstbotenkammern, zwei Waschküchen, ein Bügelzimmer und andere Dependenzen. Der Kehlgabalkboden ist zu Estrichkammern, Wäsche-Hängeplätzen u. s. w. ausgebaut und besitzt einen Ausgang auf die Dachplattform.

Das Gebäude steht zum grössten Teil in dem von zwei Hauptkloakensträngen sowie von aus- und einspringenden Eskarpen- und Contreeskarpenmauern vielfach durchzogenen und mit losem Material ausgefüllten alten Festungsgraben, im südlichsten Teil auf gewachsenem Boden. Die Fundamentsohlen liegen 4,6 m bis 8,20 m unter Kellerboden. Für die Erstellung der Fundamente kam Betonmauerwerk zur Verwendung; die vielfachen Ueberbrückungen und Abtreppungen sind durch in den Beton eingelegte Walzeisen gegen ungleiche Senkungen und gegen Brüche gesichert.

(Schluss folgt.)

Schweizerische Eisenbahnen.

Ueber die in den zwei letzten Sessionen der eidgen. Räte vom 25. September bis 7. Oktober und vom 5. bis 23. Dezember 1899 gefassten Beschlüsse betreffend den Bau und Betrieb schweizerischer Eisenbahnlinien¹⁾ geben nachfolgende Daten²⁾ Aufschluss:

1. Konzessions-Erteilungen.

Dieselben sind in den Tabellen auf Seite 116 und 117 zusammengestellt:

2. Konzessions-Aenderungen und Fristverlängerungen.

Spiez-Erlenbach. Verlegung des Gesellschaftssitzes von Bern nach Erlenbach. St. B. 29. September, N. B. 6. Oktober 1899.

Bödelibahn. (Därligen-Interlaken-Bönigen, I. Sektion der Brünigbahn). Uebertragung der Konzession auf die Thunerseebahn-Gesellschaft und Abänderung der Konzession, indem an deren Stelle die Bestimmungen der Konzession für die Thunerseebahn (Scherzligens-Därligen) treten. St. B. und N. B. 6. Oktober 1899.

Apples-L'Isle. Uebertragung der Konzession auf die Eisenbahn-Gesellschaft Bière-Apples-Morges und Aenderung der Konzession durch Beschränkung ihrer Dauer auf den Zeitpunkt des Ablaufes der Konzession

¹⁾ *Akkürzungen:* Nationalratsbeschluss = N. B., Ständeratsbeschluss = St. B.

²⁾ Ueber die in der ordentlichen Sommersession vom 5. Juni bis 1. Juli 1899 erteilten Konzessionen u. s. w. siehe Bd. XXXIV, S. 80.

für Bière-Apples-Morges, 21. Dez. 1906, deren Bestimmungen auch bezüglich des Rückkaufsrechtes Geltung behalten, und Verlegung des Gesellschaftssitzes nach Lausanne. St. B. 29. Sept., N. B. 6. Oktober 1899.

Schwanden-Elm. (Elektrische Strassenbahn). Streichung der Worte «nach amerikanischem System» (für die Wagen), Aenderung der Taxen, Fristverlängerung für die Einreichung der technischen und finanziellen Vorlagen, sowie der Gesellschaftsstatuten bis zum 31. Mai 1902. St. B. 29. September, N. B. 6. Oktober 1899.

Lausanne-Moudon. (Elektrische Strassenbahn). Verlegung des Gesellschaftssitzes von Lausanne nach Mezières. St. B. 29. September, N. B. 6. Oktober 1899.

Cinuskel-Martinsbrück. Erneuerung der am 10. Oktober 1898 erloschenen Konzession der Gesellschaft der Rhätischen Bahn mit Frist bis zum 30. Juni 1900. St. B. 9. Dezember 1899, N. B. 22. Dezember.

Davos-Platz-Schatzalp.

(Drahtseilbahn). Konzessionsänderung: Taxenerhöhung. St. B. 16. Dezember, N. B. 22. Dezember 1899.

Vevey-Mont-Pèlerin.

(Drahtseilbahn). Einführung von Wagen mit zwei Klassen anstatt einer Klasse, Aenderung der Taxen. St. B. 16. Dezember, N. B. 22. Dezember 1899.

Lausanne-Signal im Gehölz von Sauvabelin.

(Drahtseilbahn). Zusatz zur Konzession vom 24. Juni 1896 betr. die Verpflichtung zur Güterbeförderung, «soweit eine einzelne Sendung das Gewicht von 50 kg nicht überschreitet». St. B. 16. Dezember, N. B. 22. Dezember 1899.

Montreux-Montbovon. (Elektrische Eisenbahn). Genehmigung zum sektionsweisen Bau der Linie und vorläufiger Betriebsübergabe der ersten Sektion Montreux-Les Ayants. Verwendung zweiklassiger Wagen nach amerikanischem System, Taxänderungen. St. B. 16. Dezember, N. B. 22. Dezember 1899.

Frutigen-Brig (Lötschbergbahn). Uebertragung der Konzession vom 23. Dezember 1891 und 26. März 1897 auf den Kanton Bern für sich oder zu Handen einer zu bildenden Aktiengesellschaft. Fristverlängerung für Einreichung der technischen und finanziellen Vorlagen und bezw. der Gesellschaftsstatuten bis zum 28. Dezember 1903. St. B. 22. Dezember, N. B. 23. Dezember 1899.

Aigle-Ollon-Villars. (Elektr. Strassenbahn). Uebertragung der Konzession vom 15. Oktober 1897 und 24. Juni 1899 auf die H. A. Dubuis, Advokat und L. de Valliere, Ing. in Lausanne. St. B. 22. Dezember, N. B. 23. Dezember 1899.

3. Betriebs-Aenderungen.

Pont-Brassus. Betriebs-Uebernahme durch die Jura-Simplon-Bahn. St. B. 29. September, N. B. 6. Oktober 1899.

Toggenburgerbahn. Genehmigung der mit den V. S. B. getroffenen Vereinbarung vom 1./3. Juni 1899 betreffend den Betrieb der Toggenburgerbahn. St. B. 29. September, N. B. 6. Oktober 1899.

Spiez-Erlenbach. Betriebs-Uebernahme durch die Thunerseebahn. St. B. 9. Dezember, N. B. 22. Dezember 1899.

Bulle-Romont. Genehmigung des neuen Betriebsvertrages mit der Jura-Simplon-Bahn vom 10. Oktober 1899. St. B. 22. Dezember, N. B. 23. Dezember 1899.

Miscellanea.

Deutscher Beton-Verein. Gelegentlich der in Berlin abgehaltenen 3. Jahresversammlung dieses Vereins am 16. v. M. wurde über Anwendungen des Betons in einer Reihe interessanter Vortäge berichtet. Einige der selben geben wir nachstehend auszugsweise wieder:

Ueber ausgeführte Betonbauten bei der Elster-Regulierung zu Plauen i. V. referierte Herr Ing. C. Hanf von Leipzig. Unter diesen Bauwerken befinden sich, wie der Redner mitteilte, mehrere Strassenbrücken, bei denen innen ein Hängegurträger nach Prof. Möllers Bauart (Mörtelmischung von 1 Teil Cement, 3 Teilen Sand und 5 Teilen Kies)



Verwaltungsgebäude der Schweizerischen Mobiliar-Versicherungs-Gesellschaft in Bern.

Architekten: Lindt & Hünerwadel in Bern.

Hauptfassade.

Seite / page

114 (3)

leer / vide / blank

Anwendung gefunden hat. Eine Uferböschung mit Cement-Erdankern hat sich infolge der angeordneten und mit Dachpappe geschlossenen Ausgleichsfugen seit zwei Jahren gut gehalten. Besonders interessant gestaltete sich die Erbauung eines Wehrs von 28 m Spannweite, wo durch Einlage von Winkeleisen, unter gleichzeitiger Verwendung von Flacheisen und Drahtgewebe als Gerippe der Betonkonstruktion, eine Verbindung der Zug- und Druckspannungen ausgeführt wurde. Bei den geschilderten Bauwerken war eine möglichst schnelle Bauausführung gefordert und diese liess sich durch Verwendung der Betonbauweise leicht erreichen.

Die Herstellung leicher flacher Dächer aus Cementbeton schilderte Herr Dir. F. Schott von Heidelberg. Man verwendet hierzu Beton aus 1 Teil Cement und 5 Teilen Kies, der direkt auf die gewöhnliche Holzbeschaltung in einer Schicht von 1,0 bis 1,2 cm Stärke aufgetragen wird. Nach 14tägiger Erhärtung folgt ein Anstrich von Teer und Asphalt mit einer Lage ganz billiger Dachpappe. Solche Dächer stellen sich nicht teurer, als die üblichen Pappdächer, sie haben sich sehr gut bewährt und heben das unangenehme Verziehen und Werfen der Schalbretter sowie das dadurch hervorgerufene Undichtwerden der Pappe auf, indem sie eine Bewegung der Schalbretter unter der Betonschicht ohne Zerstörung der letzteren ermöglichen. Trotz des geringen Mehrgewichtes wird eine Verstärkung der Dachkonstruktion in den meisten Fällen nicht erforderlich sein.

Terrazzo-Fussböden und -Decken behandelte Herr Baumeister Lilienthal. Nach seinen Mitteilungen besteht das Charakteristische dieser Neuerung darin, dass Drahtnetze aus verzinktem Eisendraht über Träger oder Balken gespannt werden, so dass sie nach unten auf $\frac{1}{10}$ der Spannweite durchhängen. Ueber diese Drahtnetze wird sodann erst eine Lage Papier ausgebreitet und werden die nach unten ausgebauten Parzellen bis zur Höhe der Balken oder Träger mit Schlackenbeton im Mischungsverhältnis 1:10 ausgefüllt. Das Ganze wird schliesslich mit einer 3 cm starken, ebenen Cementbetonschicht aus 1 Teil Cement zu 5 Teilen Kies abgedeckt. Unter dem Terrazzoboden werden Decken beliebiger Konstruktion an den Balken oder Trägern befestigt. Der Terrazzo stellt somit einen fugenlosen Fussboden dar als Ersatz für Stakung und Fussbodenbretter und bietet besondere Vorteile durch seine Wasserdichtigkeit und grosse Tragfähigkeit, die auf 5000 kg pro m^2 angegeben wird.

Bezüglich der Herstellung grösserer rissefreier Betonflächen schilderte Dir. Schott, Heidelberg, ein Verfahren, darin bestehend, dass die ganze Fläche durch eingelegte elastische Fugen in mehrere kleine Flächen geteilt wird. Als Füllmasse dient Asphalt und Korkmehl und es erscheint einfacher, wenn infolge von Temperaturschwankungen die Fugen sich öffnen, neue Füllmasse einzubringen, als wie bisher die Risse in Betonflächen auszubessern.

Neue Reliefpläne und Reliefkarten von Prof. Becker in Zürich. Ein ungemein farbenreiches Bild bot die leider so kurze Ausstellung der neuesten, für die Pariser Weltausstellung bestimmten topographischen Arbeiten von Herrn Prof. F. Becker im Helmhause Zürich. Es sind in Aquarellmanier behandelte Karten und Pläne, Kolossalbilder bis über 3 m Grösse, welche in täuschender Weise das Relief des betreffenden Terrainabschnittes wiedergeben und nicht verfehlten werden, auf den Ausstellungsbesucher einen starken Eindruck zu machen.

Ueber die Grundsätze, nach denen Karten gemalt werden sollen, lässt sich's gar verschiedener Meinung sein. Prof. Becker behält wohl Recht, wenn er sagt, dass es nicht angeht, eine Schablone aufzustellen und alles durch dieselbe wie durch ein kaudinisches Joch ziehen zu lassen, sondern dass es gut sei, über viele Methoden und viele Theorien zu verfügen, um je nach Masstab und Zweck der Karte die richtige zu wählen. Seine Ausstellung zeigte, dass ihm diese Methoden in reicher Zahl zur Verfügung stehend und er in jedem einzelnen Falle geschickt zu wählen wusste.

Die Karte des Kantons Graubünden (2,35 m. 3,15 m, Masstab 1:50000) sollte nicht nur ein möglichst ansprechendes, sondern gleich-

zeitig übersichtliches Bild dieses reich gegliederten Alpenlandes bieten. Die Aufgabe war keine leichte und der Klippen waren viele zu meiden. Die Absicht ist glücklich dadurch erreicht worden, dass nach den Höhen schichten ein nach den Tiefen zu verstärktes Luftblau aufgetragen wurde, welches nun auf den ersten Blick die verschiedenen Hohenlagen der Thäler erkennen und die Gebirgsmassen übersichtlich und unzerrissen bestehen lässt. Das Bild ist somit hypsometrisch und landschaftlich gemalte Karte zugleich.

Die *Albulakarte* (1,25 m. 3,15 m, Masstab 1:1000) ist eine vorzügliche Darstellung der interessantesten Partie der Rhätischen Bahn mit ihrer Entwicklung unterhalb des Albula-Tunnels. Man sieht, wie sich das Bahntracé dem Terrain anschmiegt und aufsteigt, als ob man ein wirkliches Releif vor sich hätte.

Ebenfalls in kräftiger Aquarellmanier ist die *Karte von Montreux* (1,44 m. 2,10 m), der südlich abfallenden Waadtländeralpen und dem oberen Teil des Genfersees gehalten; ein warmes, sonniges Bild jener begnadeten Gegend. Diese Karte ist dazu bestimmt, ein mit minutiösester Sorgfalt ausgearbeitetes Relief im Masstab 1:5000 als Erklärungsblatt zu begleiten.

Ein bemerkenswertes Gegenstück zu diesen in landschaftlichen Farben prangenden Bildern bietet ein *Plan des Berninagebietes* 1:10000, welcher von wahrhaft monumental Wirkung ist. In

wenigen Tönen, nicht in eigentlichen Farben, gelangt die ebenmässig gegliederte, gewaltige Gebirgslandschaft in einer Art zur Darstellung, welche durch ihre Einfachheit und ihren vornehmen Geschmack grossen Eindruck hervorruft. Alle diese Arbeiten werden zweifellos die volle Beachtung der Ausstellungsbesucher, die der Fachleute besonders, auf sich zu lenken.

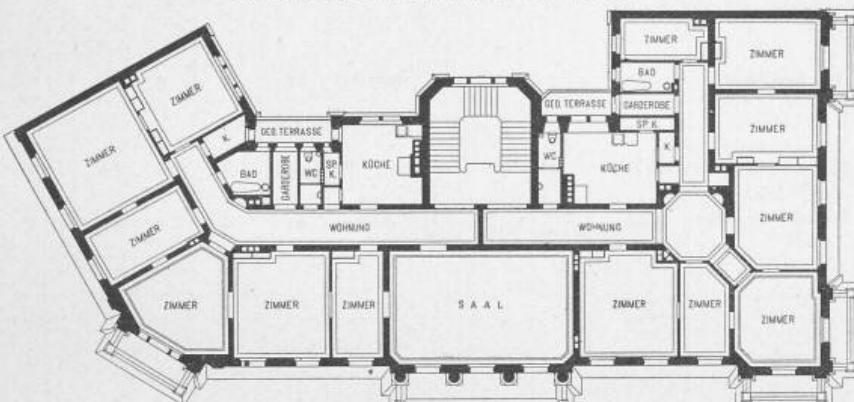
X. Imfeld.

Der Brand des «Théâtre-Français» in Paris am 8. März hat diese klassische Heimstätte der französischen Schauspielkunst zerstört. Das 1782 vom Architekten Louis an der Südwestseite des Palais Royal erbaute, 1806 von der «Comédie française» bezogene Haus bot in architektonischer Hinsicht kein besonderes Interesse, unsoweniger als die äussere Erscheinung des vierstöckigen, von Kolumnaden umzogenen Gebäudes seine Bestimmung kaum vermuten liess. Dagegen barg es zahlreiche wertvolle Kunstwerke und Reliquien, Gemälde, Statuen, Manuskripte, die für die Theatergeschichte Frankreichs von grosser Bedeutung sind und glücklicherweise grösstenteils gerettet wurden. Die Eingänge in der Rue St-Honoré und Rue Richelieu führten in ein Vestibul, von wo aus man über eine Treppe in den Zuschauerraum und die beiden Foyers gelangte. Das für das Publikum bestimmte Foyer bestand aus einem Saal und einer langen Galerie, das Künstleroyer aus einem Saal mit Nebenräumen. Opfer des Brandes ist leider eine junge Künstlerin geworden, Fr. Jane Henriot, die u. W. mit der Sarah Bernhardt-Truppe am Zürcher Stadttheater gastiert hat. Man weiss, dass das Feuer auf der Bühne ausgebrochen ist, seine Ursache wurde aber bis jetzt nicht aufgeklärt; nach einer Version seien die Dekorationen durch überhitze, schadhaft gewordene Heizkörper entzündet worden. Soviel steht immerhin fest, dass die Feuersicherheit des Theaters trotz dem 13 Jahre zurückliegenden, furchtbaren Brandglück der Pariser «Opéra Comique» alles zu wünschen übrig liess und bei gefülltem Zuschauerraum, in der eine Stunde nach dem Brandausbruch vorgesehenen Matinée, eine ähnliche Katastrophe unvermeidlich gewesen wäre. Direktor Claretie hat selbst wiederholt auf die schlechte und rauchige Heizung aufmerksam gemacht; im Theaternausschuss des Stadtrats wurden mehrere Male die Lücken der Schutzaufrichtungen hervorgehoben; der Eisenvorhang wurde nicht heruntergelassen, die Überschwemmungsrosen gaben kein Wasser. Vier Stockwerke waren auf eine einzige Treppe angewiesen, in den Ankleidezimmern der Mimen selbst prasselten im Winter lustige Holzfeuer, und wenn es sich um das Haarbrennen handelte, wurden allenthalben gefährliche Spirituslampen benutzt.

Die Theaterfeuerwehr, die man allen Gefahren gewachsen hielt, bestand

Verwaltungsgebäude der Schweiz. Mobiliar-Versicherungs-Gesellschaft in Bern.

Architekten: Lindt & Hünerwadel in Bern.



Grundriss vom II. Stock. 1:400.

Zusammenstellung der von den eidg. Räten in den zwei letzten Sessionen 1899 erteilten Eisenbahn-Konzessionen.

Linie	Konzessionäre, zu Handen einer zu bildenden Aktien-Gesellschaft	Sitz	Länge der Bahn m	Maximal- Steigung %	Minimal- Radius m	Bau- kosten Fr.	Frist für Finanz-Aus- weis und techn. Vor- lagen: Monate nach d. Kon- zessions- erteilung	Beginn der Erd- arbeiten: Monate nach der Plangeneh- migung	Vollendung: Jahre nach Beginn der Erd- arbeiten	Konzessions- erteilung vom		Bemerkungen:
										Städte-Rat	Nat.-Rat	
Petra-Felix-Dent de Vaulion	M. d'Alleves, Ing. in Le Pont	Le Pont	3120	133	40	280 000	24	6	2	1899 29. Sept.	1899 6. Okt.	Meterspurige, elektr. Zahnradbahn, Anfängerstation 1150 m, Endstation 1450 m ü. M.
Biasca-Acciarossa-(Olivone)	Bolla, Nat.-Rat in Olivone u. Gen.	Biasca	22160	25	300	1 420 000	36	6	1½	29. »	6. »	Meterspurige, eingleisige Adhäsionsbahn durch das Bleniothal mit Dampf-, event. elektr. Betrieb, zunächst Bau d. Teilstückes Biasca-Acciarossa, f. welches die Zahlen gelten.
Vevey-Blonay und Anschluss an Montreux-Montbovon	E. Paschoud und J. Chavannes in Vevey	Vevey	8850	50	80	940 000	24	6	2	29. »	6. »	Meterspur., eingleisige elektrische Adhäsionsbahn. Anschlusspunkt vorläufig unbestimmt.
Vevey-Châtel-St-Denis	F. Chollet u. F. Gilliéron in Vevey	Vevey	7200	50	50	1 000 000	24	6	2	29. »	6. »	Meterspur., eingleisige, elektr. Adhäsionsbahn.
Leuk-Leukerbad	Zen Ruffinen in Leuk u. Gen.	Leuk	1 200 11.1890	53 200	75 100	1 466 110	24	6	2	29. »	6. »	Meterspur., eingleisige Adhäsions- und Zahnradbahn mit elektr. Betrieb. Station Leuk-Stadt: Adhäs.-Strecke (A); Stadt Leuk-Leukerbad: Gemischte Adh.- u. Zahnradbahn (A u. Z).
Trelex-Gingins	A. Palaz, Ingenieur in Lausanne u. Gen.	Nyon	2650	40	80	240 000	24	6	2	29. »	6. »	Meterspur., eingleisige, elektr. Adhäs.-Bahn.
Berner Strassenbahnen	Einwohnergemeinde Bern	Bern	?	?	?	?	12	6	2	29. »	6. »	Meterspur; elektrischer Betrieb.
Siders-Zinal und Vissoye-St-Luc	A. Gay in Montreux, J. Martin u. Gen. in Vissoye	Siders	24600 900	75 477	?	2 200 000 270 000	24	6	3	29. »	6. »	Meterspur; eingleisig, elektrischer Betrieb auf beiden Linien (Siders-Zinal: Adhäsions-, Vissoye-St-Luc: Zahnradbahn).
Uster-Stäfa mit Abzweigung Esslingen-Egg	Dr. Du Riche Preller in Zürich, Brown, Boveri & Cie., Nat.-Rat Stadler in Uster u. Gen.	Uster	14700 3300	95 67	25	1 350 000	18	6	2	29. »	6. »	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn.
St-Cergue - Französische Grenze (Morez)	A. Palaz, Ingenieur in Lausanne u. Gen.	St-Cergue	6500	50	80	550 000	24	6	2	6. Okt.	6. »	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn. Betriebskraft vom Werk am Jouxsee.
St. Gallen-Trogen	Dr. Du Riche Preller in Zürich u. Brown, Boveri & Cie.	Trogen	10750	70	30	750 000	18	6	2	6. »	6. »	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn.
Interlaken-Matten-Wilderswil	N. Schafflützel in Matten, J. Bäumer u. Gen. in Wilderswil	Matten	3200	40	32	230 000	18	6	1	6. »	6. »	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn.
Chaux-Sauderan	Eisenbahngesellschaft Glion-Naye	Montreux	5000	?	35	690 000	12	6	1½	6. Dez.	9. Dez.	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn.
Castione-Misox	R. Nisolli, Ing. u. Gen. in Grono	Grono	32000	60	50	?	24	6	2	6. »	9. »	Meterspurige elektr. Adhäs.-Strassenbahn.
Gland-Begnins	Société électrique de la Côte	Begnins	4200	65	80	160 000	12	6	1	6. »	9. »	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn.
Rothwand ¹⁾ -Waid bei Zürich	Th. Bertschinger in Lenzburg, A. Boller-Schinz in Zürich u. Gen.	Zürich	?	?	?	?	24	6	1	9. »	22. »	Meterspurige Drahtseilbahn. Nähere Daten fehlen in der bundesrät. Botschaft.
Samaden-Campocologno mit Abzweig. Pontresina-St. Moritz	Froté & Westermann in Zürich	Poschiavo	52400	80	15	4 170 000	12	6	3	9. »	22. »	Meterspurige elektr. Adhäs.-Strassenbahn mit Benützung der Berninastrasse, ausgenommen Samaden-Morteratsch. Die Zahlen gelten nur für die Hauptlinie.
Schaffhausen-Neuhausen	Stadtrat Schaffhausen	Schaffhausen	?	?	?	?	12	6	1	16. »	22. »	Meterspurige elektr. Adhäs.-Strassenbahn. Nähere Daten fehlen.
Gais-Appenzell-Weissbad-Wasserauen	Dr. Du Riche Preller in Zürich, Brown, Boveri & Cie. u. Gen.	Appenzell	?	74	25	1 150 000	6	6	19. Mar. 1900	20. »	22. »	Meterspurige elektr. Adhäs.-Strassenbahn.

¹⁾ Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Zürich-Höngg.

Linie	Konzessionäre, zu Handen einer zu bildenden Aktien-Gesellschaft	Sitz	Länge der Bahn <i>m</i>	Maximal- Steigung <i>%/oo</i>	Minimal- Radius <i>m</i>	Bau- kosten <i>Fr.</i>	Frist für Finanz-aus- weis und techn. Vor- ingen : Monate nach d. Kon- zessions- erteilung	Beginn der Erd- arbeiten : Monate nach der Plangeneh- migung	Vollendung: Jahre nach Beginn der Erd- arbeiten	Konzessions- erteilung vom		Bemerkungen:
										Stände-Bal	Kal.-Bal	
Montbovon-Zweisimmen	Emile Vuichoud u. Gen. in Montreux	Montreux	33000	35	100	4 110 500	24	6	3	21. Dez.	1899	Meterspurige elektr. Adhäsionsbahn.
Orbes-Baulmes	Fr. Delure in Orbes u. Gen.	Orbes	9150	40	200	900 000	24	6	2	22.	»	Normalspurige elektr. Adhäsionsbahn.
Bière-Mollens	Gemeinderäte von Bière, Berolle und Mollens	Bièle	5650	48	100	370 000	24	6	1	22.	»	Meterspurige elektr. Adhäs.-Strassenbahn.
St. Immer-Sonnenberg	Fr. Geneux, F. Smallen- burg u. Gen. in St. Immer	St. Immer	650	680	?	200 000	12	6	1 1/2	22.	»	Meterspurige Drahtseil- bahn mit elektrischem Betrieb. Höhendiffe- renz 304 m.
Stalden-Saas-Fee	Ch. Masson & Cie. in Lausanne	Lausanne	15200	120	80	3 500 000	24	6	2	22.	»	Meterspurige gemischte Adhäsions- und Zah- radbahn mit Dampf-, event. elektr. Betrieb.

aus einigen alten Bediensteten und gerade in dem Augenblick, als der Brand entstand, gegen 12 Uhr mittags, sind überdies weder Feuerwehrleute noch Maschinisten zur Stelle gewesen. Schliesslich ist die rasche Verbreitung des Feuers im ganzen Hause auf die vielfache Verwendung von Holz für den Zuschauerraum und sogar teilweise für die Treppen zurückzuführen. — Bis zur Fertigstellung des Neubaus, welcher mit 3 Millionen Fr. veranschlagt ist, wird die «Comédie française» ins Odéon übersiedeln.

Wassergas-Anlage in Bern. In Amerika und England sind Wassergas-Anlagen schon seit längerer Zeit in bedeutendem Umfange im Betrieb; vereinzelt hat man solche Anstalten zur Steigerung der Produktionsfähigkeit bestehender Steinkohlen-Gaswerke auch in Deutschland eingeführt, während sie in der Schweiz bisher noch nicht zur Ausführung gelangt sind. Wie schon am Schlüsse der Beschreibung des Gaswerkes Schlieren (Bd. XXXIV, S. 260) von Herrn Dir. Weiss erwähnt wurde, ist bei eventueller Steigerung des hiesigen Gaskonsums über die maximale Produktionsfähigkeit von täglich 65—70000 *m*³, die Beimischung karburierten Wassergases zum Leuchtgas später in Aussicht genommen. In Bern, wo das Gaswerk schon heute an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit angelangt ist, will man nun, vorgängig der Erstellung eines zweiten Steinkohlengaswerkes, die Erweiterung der bestehenden Anstalt durch eine Wassergas-Komplementsanlage vornehmen, nachdem die in dieser Angelegenheit befragten Experten, Herr Prof. Dr. Bunte von Karlsruhe und Ing. A. Rothenbach, früherer Direktor des Berner Gaswerkes, einen bezüglichen Antrag der Direktion des letzteren in empfehlendem Sinne begutachtet haben. — Es handelt sich um eine Anlage nach System «Dellwik»¹⁾ von 5000 *m*³ Tagesproduktion im ersten Ausbau, mit Erweiterungsmöglichkeit auf 10 000 *m*³ durch Einbau eines zweiten Generators mit zugehörigem Skrubber. Für die Kosten dieser Anlage wird ein Kredit von 250000 Fr. verlangt, dessen Bewilligung der Gemeinderat beim Stadtrat beantragt hat. Die Anlage soll noch in diesem Jahre dem Betrieb übergeben werden, sodass sich wohl auch in unserem Lande bald Gelegenheit bieten wird, Erfahrungen mit der Benutzung von Wassergas zu sammeln. Ueber die technische Synthese desselben, seine Herstellungs- und Verwendungsarten werden wir unsern Lesern demnächst einen einlässlichen Artikel aus der Feder eines mit diesen Fragen vertrauten Fachmanns vorlegen können.

Instruktionswagen für das Zugpersonal in Amerika. Der Ausbildung des Betriebspersonals der Eisenbahnen in der Handhabung der Sicherungsanlagen ist auch seitens der nordamerikanischen Eisenbahnen stets besondere Fürsorge gewidmet worden. Die Cleveland-Chicago- und St. Louis-Eisenbahn hat einen eigenen grossen Wagen gebaut, der als Instruktionsmittel zur Erklärung des Bremsmechanismus für das Personal bestimmt ist. Der Wagen ist mit allen Apparaten der Luftdruckbremse und der Normalbremse ausgestattet und enthält noch weitere Lehrmittel zum besseren Verständnis des Bremsvorganges, so dass dem einzuschulenden Personal unter Leitung eines vortragenden Ingenieurs theoretisch und praktisch alle Einzelheiten der Vorrichtungen in natürlicher Grösse und richtigen Verhältnissen zur Anschauung vorgeführt wird. Ausserdem befinden sich in diesem Wagen die Anlagen für die Dampfheizung, Beleuchtung, Ventilation u. s. w. Der Wagen ist 16 *m* lang und durch eine Mittelwand in

zwei Abteilungen geschieden; die eine Abteilung dient als Kanzlei und als Schlafräum, die andere bildet den Lehrsaal. An der Stirnseite des Wagens befindet sich ein Gelass für eine Werkstatt, ein kleiner stehender Dampfkessel und eine Luftpumpe, welche die Pressluft für die Bremse liefert. Im Lehrsaal ist eine Menge Modelle von Dampf- und Bremsventilen vorhanden, ferner ein Injektor für die Speisung des Lokomotivkessels, ein Modell eines Sandstreuapparates und ein Modell einer Luftpumpe. Zeichnungen und schematische Darstellung verschiedener Anlagen dienen zum Verständnisse für die ersten Unterrichtsstunden. Die an der Aussenseite des Wagens angebrachten Bremsapparate zum normalmässigen Bremsen während der Fahrt, sowie die Heizanlagen und die Beleuchtung stehen mit den im Innern des Wagens befindlichen Apparaten in Verbindung. Gewöhnlich nehmen zwölf Hörer an dem Unterricht teil und es wird die Aufnahme von Zugsbeamten von dem Besucbe des praktischen Lehrkurses abhängig gemacht.

Nutzbarmachung von Wasserkräften im Kanton Zürich. Aus den Verhandlungen der Kantonsrates vom 13. März über obgenannte Materie ist entsprechend den Anträgen des bezüglichen Kommission, unter Streichung von zwei Artikeln, folgender Beschluss hervorgegangen: 1. Der Regierungsrat wird eingeladen, die Nutzbarmachung der Rheinwasserkräfte vermittelst der Erteilung von Konzessionen an Unternehmungen, die diesem Zwecke dienen, zu ermöglichen und, soweit sich dies als wünschbar herausstellt, selbst die Initiative zur Bildung solcher Unternehmungen zu ergreifen. Bei der Erteilung von Konzessionen ist dem Kanton ein den Verhältnissen angemessenes Rückkaufs- und Heimfallsrecht vorzubehalten. Daneben kann eine finanzielle Mitbeteiligung und eine Mitwirkung des Staates bei der Verwaltung ausbedungen werden; die Genehmigung des Kantonsrates bleibt vorbehalten. 2. Die an solche Unternehmungen erteilten Konzessionen sollen ferner Gewähr dafür bieten, dass den in Frage kommenden zürcherischen Gemeinden und Einwohnern wie dem Staate für seine Anstalten Kraft zu möglichst günstigen Bedingungen geliefert werden kann. 3. Die Gesetzesvorlage des Regierungsrates vom 16. September 1897 wird abgeschrieben.

Schutz des Ingenieurtitels in Österreich. Der Ingenieur-Ausschuss des österreichischen Abgeordnetenhauses hat am 8. d. M. die Generaldebatte über das Gesetz betreffend die Führung des Ingenieurtitels abgeschlossen. § 1 des Gesetzentwurfes wurde in folgender Fassung angenommen: «Zur Führung des Titels «Ingenieur» (Ing.) sind diejenigen berechtigt, welche die Studien an einer inländischen technischen Hochschule ordnungsgemäss absolviert und die vorgeschriebenen Staatsprüfungen der Fachabteilung oder die Diplomprüfung mit Erfolg abgelegt haben. Die gleiche Berechtigung wird auch durch die Absolvierung der Bergakademie in Leoben oder Przibram und die erfolgreiche Ablegung der Staatsprüfung an diesen Hochschulen erworben. Die absolvierten Hörer der Hochschule für Bodenkultur erlangen nach der Ablegung der vorgeschriebenen Staatsprüfungen ihrer Fachabteilung den Titel eines Landwirtschafts-Ingenieurs (Ldw.-Ing.), eines Forstwirtschafts-Ingenieurs (Fstw.-Ing.) und eines Kulur-Technik-Ingenieurs (Kt.-Ing.).»

Errichtung einer Eisenbahnbeamteneschule am kant. Technikum in Winterthur. In seiner Sitzung vom 12. März hat der Kantonsrat nunmehr die Einrichtung obgenannter Anstalt beschlossen.

¹⁾ Erwähnt sei bei dieser Gelegenheit, dass ein bemerkenswerter Beitrag zur Litteratur über das Dellwik'sche Wassergas-Verfahren von Prof. Dr. G. Lunge in Zürich im «Journal für Gasbeleuchtung und Wasser- versorgung» 1899 veröffentlicht und auch als Sonderabdruck erschienen ist.