

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 1

## **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:** 05.02.2026

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

aber in der Regel nicht sofort bei ihrer Ankunft einfahren, weitere Verzögerungen sind unvermeidlich, so dass man den Zeitverlust an einer Schleuse, also die Zeit, welche man braucht, um den Höhenunterschied von  $2\frac{1}{2}$  m zu überwinden, durchschnittlich zu 20 Minuten ansetzen muss. Durch Kuppelung der Schleusen lässt sich an Zeit Nichts gewinnen. Die Arbeitszeit für das Durchschleusen ist allerdings ein wenig kürzer, als bei Ueberwindung desselben Höhenunterschiedes mit getrennten Schleusen; dafür ist aber der Zeitverlust vor dem Einfahren grösser. (Fortstzg. folgt.)

### Park-Villa Rieter.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel und den Zeichnungen auf Seite 2 und 3.)

Im Park der grossen Villa Rieter in Enge wurde in den Jahren 1886—1888 von Herrn Rieter-Bodmer eine kleinere Villa als Wittwensitz für Frau Rieter-Rothpletz erbaut. An einem etwas steilen Bergabhang liegt sie ziemlich versteckt, so dass sie von der grossen Villa aus kaum bemerkt wird; auch von der Seestrasse, von der aus ein breiter Fahrweg in Windungen zu ihr hinaufführt, ist sie der hohen Bäume des Parkes wegen nur wenig sichtbar. Trotz dieser scheinbar verborgenen Lage geniest man von fast allen Fenstern des Neubaus aus die schönste Aussicht nach allen Seiten, zum Theil in den Rieter'schen Park und die benachbarten Gärten, und darüber hinweg auf die Stadt Zürich, auf den See in breiter Ausdehnung und auf die schneebedeckte Alpenkette. Der Lage an dem Abhang wegen musste der Grundriss ziemlich zusammengedrängt werden, und es dehnt sich daher das Haus mehr in die Höhe als in die Breite aus.

Der Hauptstock, das *Erdgeschoss*, enthält die Haupträume der Wohnung um einen geräumigen Vorplatz gruppiert und zwar einen Salon, ein Wohnzimmer und ein Esszimmer, jeder Raum von ungefähr  $30\text{ m}^2$  Grundfläche, und jeder mit einem die Annehmlichkeit des Wohnens erhöhenden Zubehör, einer offenen Säulenhalle, einem Balkon oder einem Erker versehen. Der Hauptzugang führt von der nördlich vor dem Haus liegenden Terrasse über eine Freitreppe von wenigen Stufen und einen kleinen Vorraum in den erwähnten Vorplatz. Von ihm aus steigt auch die Treppe nach oben. Sie liegt wie auch die übrigen Nebenräume an der dem Berg zugekehrten Westseite. Unter dem breiten mit Blumen gezierten Treppenpodest ist eine Anricht als Nebenraum des Speisezimmers angeordnet, die mit dem Untergeschoss durch einen Speisesteg und der Treppe in Verbindung steht.

Der *erste Stock* und der an den Giebelseiten zu einem vollständigen Stockwerk ausgebaute *Dachstock* enthält sieben Schlaf- und Fremdenzimmer zum Theil mit Veranda und Erker, dazu ein Badezimmer und eine Reihe von kleineren Kammern für Diensten und Vorräthe. Ueber dem Dachstock ist noch ein geräumiger Bodenraum zum Trocknen der Wäsche u. s. w. vorhanden.

Im *Untergeschoss* sind die Küche, ihre Nebenräume und sonstige Wirtschaftsräume gelegen, es ist zugänglich durch einen Nebeneingang im Treppenhaus, und steht durch die Treppe und die Anricht mit dem Hauptstock in Verbindung. Dasselbst ist auch die Heizkammer mit einer Luftheizung nach dem System Breitingen.

Unter dem Untergeschoss ist das Haus noch theilweise unterkellert und zwar liegt eine Reihe geräumiger gewölbter Keller auf der Ostseite des Hauses, da wo es am höchsten aus dem Berg aufsteigt.

Der Aufbau und das Innere sind im Stil deutscher Renaissance gehalten. Für die Fäçaden kam gelber Neuenburger Kalkstein zur Verwendung für alle architectonischen Gliederungen, und rother Backstein, Zürcher Fabricat, für die Flächen. Das Hauptgesimse besteht aus dunkelbraun gebeiztem Holz mit geputzter Hohlkehle dazwischen, die mit Keim'scher Mineralmalerei auf weissem Grund bunt verziert ist. Das Dach ist mit farbigen glasirten Ziegeln eingedeckt; ergänzend für die decorative Erscheinung tritt

an vielen Theilen des Hauses reiches Gitter- und Zierwerk aus Schmiedeisen und Kupfer hinzu. Das Innere ist dem Aeussern entsprechend mit aller Sorgfalt und in solider Bauweise durchgeführt, nicht prunkhaft, aber auf's Wohnliche gerichtet; wo es thunlich war, ist das Holz in seiner Naturfaserung ohne deckende Anstriche gelassen; einige Zimmer sind mit Tafelwerk und Decken aus Hartholz geschmückt.

Die Villa ist entworfen und ausgeführt von Prof. F. Bluntschli in Zürich.

### Miscellanea.

**Grue électrique automobile.** Cette grue électrique fonctionne depuis trois mois, à l'entière satisfaction de ses propriétaires MM. Hermann et Cie., qui ont des ateliers des boiseries dans Dod-Street, à Limehouse. Ces ateliers sont éclairés par 300 lampes à incandescence alimentées par une dynamo Crompton de 18 unités et donnant 110 volts. C'est aussi cette machine qui fournit le courant au moyen duquel la grue fonctionne pour décharger les bois de charpente amenés par des chalands sur un canal qui passe derrière l'usine. Comme ces pièces de bois doivent être déposées aux différents étages du bâtiment, la grue est placée sur le toit le long duquel elle circule sur des rails disposés à cet effet. D'après le contrat, cette grue devait pouvoir soulever 15 quintaux (de 50 kg) au maximum, à la vitesse de 24 m par minute; elle devait aussi se mouvoir sur ses rails et pivoter à la même vitesse. Il était spécifié en outre que l'on devait pouvoir, en cas de besoin, exécuter deux de ces opérations en même temps, mais jamais les trois à la fois. Au lieu de cela, dit le journal The Electrician, auquel les Annales industrielles empruntent ces détails, la grue fournie a largement dépassé les conditions du contrat, car, non seulement elle peut soulever plusieurs quintaux de plus que le maximum fixé, mais elle fonctionne plus vite et peut hisser, marcher et pivoter en même temps. Pour hisser sa charge maximum, le courant nécessaire est de 50 ampères; pour marcher et pivoter, 35 suffisent; pour marcher seulement, il faut de 23 à 35 ampères et la force électro-motrice reste constamment de 110 volts. Le moteur est enroulé en dérivation et marche avec une vitesse constante de 835 tours par minute. Quelque tours de fil sont enroulés autour des aimants et, au moment de la mise en marche, sont placés en série avec l'armature, ce qui présente le double avantage d'arrêter l'excès de courant et d'assurer l'excitation du champ. Ces bobines sont ensuite enlevées du circuit dès que la vitesse normale est atteinte. Le mécanisme est contrôlé par trois leviers et par un frein (manœuvré avec le pied) qui sont facilement maniés par le conducteur. La direction de la marche n'est jamais renversée et les changements de marche s'opèrent au moyen de manchons d'embrayage. Le moteur entraîne tous les mouvements au moyen d'un appareil à friction du système Raworth. La raison pour laquelle cette grue a été commandée, c'est que les Compagnies d'assurances contre l'incendie auraient refusé d'assurer l'usine si une grue à vapeur avait été placée dans la position demandée, c'est-à-dire sur le toit.

**Kaiserpalast in Strassburg.** In Strassburg steht jetzt der von Landbauinspector Eggert errichtete Kaiserpalast bis auf Einzelheiten der innern Ausstattung vollendet da. Der Bau, für den mit Einschluss der Kosten für den Grunderwerb im Jahre 1883 eine Summe von 2 660 000 Mark (3,3 Millionen Franken) bewilligt wurde, erhebt sich dreigeschossig in einer Breite von 68 und einer Tiefe von 48 m an der Westseite des grossen Kaiserplatzes, mit dem die Neustadt sich an die Altstadt anschliesst. Die Illustrierte Zeitung beschreibt den Bau wie folgt: Im Stil einer ernsten und wuchtigen italienischen Renaissance in grauem Vogesen-sandstein mit dunkelrothen Ziegeldächern aufgeführt und durchweg in Stein und Eisen construirt, fesselt er durch vornehme Wirkung der stattlichen Verhältnisse, durch reichen bildnerischen Schmuck und durch strenge Gediegenheit der gesammten Materialbearbeitung. Inmitten der Hauptfront öffnet sich über der bedeckten, von Atlanten getragenen Unterfahrt des Haupteinganges auf den über ihr angeordneten tiefen Balken eine giebelbekrönte Säulenhalle, und über dem hinter ihr liegenden Hauptraum, dem Empfangssaal des Kaisers, wölbt sich eine reichgestaltete, mit den kupfergetriebenen Figuren von Herolden und Adlern geschmückte Kuppel empor. Unterhalb dieses Saales gelangt man aus der Eintrittshalle auf das inmitten des Gebäudes angelegte, von Arcaden umschlossene Treppenhaus, das wieder auf die in der Rückfront angelegten Festräume mündet, während zu beiden Seiten des Empfangs-



Park-Villa Rieter in Enge bei Zürich.

Entworfen und ausgeführt von Professor FRIEDRICH BLUNTSCHLI.

Seite / page

4(3)

leer / vide /  
blank



saales die Zimmer des Kaisers und der Kaiserin, in dem an der Aussenfront mit einem Kranz von Wappen geschmückten Obergeschoss die Wohnungen für das Gefolge, im Erdgeschoss die Dienst- und Wirthschaftsräume angeordnet sind.

**Wie soll man gefrorenen Boden öffnen?** Es ist bekannt, welche schwierige Arbeit das Abdecken von Wasser- und Gasleitungsröhren bei hart gefrorenem Boden, besonders in ohnehin hartem Strassenkörper, mit sich bringt. — Das Bickeln von oben her in verticaler Richtung, wie es gewöhnlich geübt wird, hat ausserordentlich geringen Erfolg und stumpft das Werkzeug vergeblich ab. — Es muss von der Thatsache ausgegangen werden, dass das Gefrieren des Bodens immer in horizontalen Schichtenlagen — stufenweise nach dem Innern schreitend — vor sich geht und nach dieser Thatsache hat sich auch die Operation des Aufbrechens zu richten. — Es kommt noch ein weiterer Umstand in Betracht, um diese schichtenweise horizontale Angriffsform zu rechtfertigen oder zu begründen, nämlich die Thatsache, dass der Strassenkörper nicht aus einer in einem Mal hergestellten gleichförmigen Masse, sondern aus nach und nach aufeinander gelegten Kiesschichten besteht und desshalb seine natürliche Bruchspaltung in der Richtung dieser Entstehungsschichten haben muss. — Jeder Kalkstein- oder Molassekiesel liefert den Beweis, dass der Schlag auf die Stirnseite der Schichtung leichte Spaltung ergibt, während der Schlag in umgekehrter Richtung zu keinem Ziele führt. — Es ist klar, dass der erste Einschnitt des Grabens hergestellt werden muss, wie es eben möglich ist. Nachdem dies geschehen, ist das frontale Angreifen der Schichten, durch Eintreibung kürzerer und längerer Eisenkeile in horizontaler Richtung vom besten Erfolg und es können grosse Tafeln auf einmal ausgebrochen werden. — Die Theorie ist jedenfalls richtig und die Praxis hat sie uns seit mehr als 20 Jahren reichlich bestätigt. *A. Schindler.*

**Für eine Seilbahn von Melano auf den Monte Generoso** ist das Concessionsbegehren von den Bewerbern im letzten Moment zurückgezogen worden. Wie den Lesern dieser Zeitschrift aus Bd. VIII No. 1 und 2 und Bd. XII No. 6 bekannt ist, besteht bereits eine Concession für eine Zahnradbahn von Capolago, aus nach dem Monte Generoso. Trotzdem glaubten die HH. Bucher und Durrer in Kägiswyl sich um eine Concurrentenbahn von Melano am Luganersee aus nach dem Monte Generoso bewerben zu sollen. Dieselbe war als Drahtseilbahn gedacht und sollte in zwei Abtheilungen hergestellt werden, deren untere mit Wasserübergewicht und deren obere mittels eines festen Motors in der Mitte betrieben worden wäre. Da jedoch der Bundesrath in seiner Botschaft vom 7. ds. beantragt hatte, auf das bezügl. Gesuch nicht einzutreten und die ständeräthliche Commission der bundesräthlichen Anschauung beigetreten war, so zogen die HH. Bucher und Durrer ihr Concessionsgesuch in dem Augenblick zurück, als der Ständerath am 13. December auf die Berathung desselben eintreten wollte.

**Unerledigt gebliebene Geschäfte der Bundesversammlung.** Von den in Nr. 21 d. Bl. erwähnten und seither neu hinzutretenden Verhandlungsgegenständen der Bundesversammlung sind in der abgelaufenen Session nicht erledigt worden: Die Bundesgesetze betreffend das Telefonwesen und electriche Leitungen (No. 23 S. 146). Kauf des Bauplatzes für ein neues Verwaltungsgebäude (Rückweisung an den Bundesrath). Forstliche Oberaufsicht über den Jura. Creditbewilligung für die innere Einrichtung des physicalischen Institutes. (Der Ständerath bewilligte am 18. December trotz den Einwendungen Dr. Göttisheims einstimmig den geforderten Credit von 507 289 Fr. für das Institut und von 19 500 Fr. für die meteorologische Anstalt). Fristverlängerung für die Eisenbahn Chur-Thusis-Filisur.

**Schweizerische Nordostbahn.** Die Fristen für die technischen und finanziellen Vorlagen, den Beginn und die Vollendung der Arbeiten für die neuen Linien sind von den eidgenössischen Räten wie folgt festgesetzt worden:

Für die Linien:	Techn. u. fin. Vorl.:	Beg. der Erdbarb.:	Betriebseröffnung:
Coblentz-Laufenburg-Stein	1. Juli 1889	1. Oct. 1889	1. Mai 1892
Etzwilen-Feuerthalen (bzw. Schaffh.)	1. März 1891	1. Aug. 1891	1. Juni 1893
Bülach, bzw. Eglisau-Schaffhausen	1. März 1892	1. Aug. 1892	1. Oct. 1894
Dielstorf-Niederweningen	1. Juli 1889	1. Oct. 1889	1. Oct. 1890

**Cantonales Technikum in Winterthur.** Die Zahl der regulären Schüler dieser Anstalt beträgt während des laufenden Wintersemesters 295. Davon kommen 146 auf die II. und III. Classe der Schule für Maschinentechniker. Bei der Ueberfüllung dieser Abtheilungen (70 bis 80 Schüler per Classe) war eine durchgehende Classenheilung unver-

meidlich. Dadurch werden nicht nur die vorhandenen Lehrkräfte so weit als möglich in Anspruch genommen, sondern es musste für weitere Aus- hilfe gesorgt werden. Es ist nun der Direction genannter Anstalt ge- lungen, hiefür Herrn Ingenieur *J. J. Reifer* in Winterthur (G. e. P. No. 473) zu gewinnen, der den Lesern unserer Zeitschrift durch seine gediegenen Arbeiten aus dem Maschinenbau nach längst bekannt ist. Herr Reifer hat die mechanisch-technische Abtheilung des eidg. Polytechnikums im Jahre 1872 mit Diplom absolvirt und ist nach wiederholten Studienreisen in Deutschland, Frankreich, England und Schottland seit 1874 in der Ma- schinenwerkstätte der Herren *J. J. Rieter & Cie.* in Winterthur als Con- structeur und seit 1875 als Chef des Constructionsbureaus erfolgreich thätig gewesen. Er bringt somit nicht nur die nöthigen theoretischen Kenntnisse, sondern auch eine reiche practische Erfahrung in seine Lehrthätigkeit mit. Um mit den vorhandenen Räumlichkeiten am Tech- nikum besser auszukommen, wurde in zwei Sälen electriche Beleuch- tung eingeführt, damit auch Abends noch gezeichnet und construirt werden kann.

**Schweizerische Nordostbahngesellschaft.** Zum Stellvertreter des Obergeringens für den Bau der neuen Linien hat die Direction der Nordostbahn unseren geschätzten Mitarbeiter Herrn Control-Ingenieur *E. Züblin* in Lausanne gewählt. Herr Züblin hat in Folge dessen um seine Entlassung als Controlingenieur nachgesucht und dieselbe ist ihm unter Verdankung seiner geleisteten, vorzüglichen Dienste auf Ende Februar dieses Jahres ertheilt worden. Wie aus dem Annoncentheil dieser Nummer ersichtlich, ist die Stelle eines Controlingenieurs als Ersatz für Herrn Züblin bereits ausgeschrieben.

**Neue Eisenbahnen im Kaukasus.** In den nächsten Jahren sollen sechs neue Eisenbahnlinien die bisher schwer zugänglichen Gebiete des Kaukasus erschliessen. Die erste Linie *Saczakin-Czele*, 184 km lang, wird die grosse nördliche Linie *Rostow-Wladikawkas* mit der südlichen Linie jenseits des Kaukasus: *Poti-Tiflis* verbinden. Die übrigen Linien sind: *Michailow-Achalcyk* 73 km, *Tiflis-Alexandropol* 215 km, *Alexan- dropol-Kars* 83 km, *Pardeg-Ardagan* 76 km und *Alexandropol-Eriwan* 125 km. Die Gesamtlänge dieses Eisenbahnnetzes beträgt 756 km und die Baukosten desselben sind auf 47,6 Millionen Rubel veranschlagt. Dies entspricht beim heutigen Curs von 2,55 für den Rubel etwa einer Ausgabe von 160 000 Fr. pro km.

**Bödeli-Bahn.** Dem am 13. August v. J. zwischen der Gesellschaft der Bödelibahn und Herrn Ingenieur *Emil Pümpin* abgeschlossenen Vertrag betreffend die Uebernahme des Betriebs der Bödelibahn-Unternehmung durch Herrn Pümpin haben die eidg. Räte (St. R. 11. Dec. Nat. R. 18. Dec.) unter gewissen Vorbehalten die Genehmigung ertheilt.

**Für die längst projectirte electriche Eisenbahn von St. Moritz nach Pontresina** ist von den eidgenössischen Räten das wiederholte Begehren um Erstreckung der Fristen auf Antrag des Bundesrathes (St. R. 13. Dec. Nat. R. 10. Dec.) abgelehnt worden.

**Das Bundesgesetz betreffend den Schutz der Muster und Modelle** wurde nach wiederholtem, hartnäckigem Kampfe zwischen dem Stände- und Nationalrath endlich in etwas veränderter Fassung angenommen.

**Eisenbahn Visp-Zermatt.** Die Bauausführung dieser Schmalspur- bahn (vide Bd. XII Nr. 17) ist den HH. Chappuis und Stockalper über- geben worden.

## Concurrenzen.

**Postgebäude in Genf.** Die auf Seite 113 und 154 letzten Bandes angekündigte Preisbewerbung für ein neues Postgebäude in Genf ist nunmehr zur Ausschreibung gelangt und wir entnehmen dem bezüglichen Programme nachfolgende Einzelheiten: An diesem Wettbewerb können sich alle schweizerischen oder in der Schweiz ansässigen Architekten be- theiligen. Termin: 16. März a. c. Dem schon früher genannten Preis- gericht stehen 7000 Fr. zur Vertheilung an die Verfasser der drei oder vier besten Entwürfe zur Verfügung. Vierzehntägige Ausstellung sämt- licher Entwürfe nach dem Spruch des Preisgerichtes. Der Bauplatz be- findet sich an der Rue du Mont-Blanc, zwischen der Rue de l'Entrepot und der Rue Pécolat. Die Hauptfaçade an der Rue du Mont-Blanc ist ziemlich genau nach Südwest gerichtet. Der rechteckige, 73 m lange und 34,25 m breite Bauplatz ist nur wenig geneigt, indem die stärkste Neigung (von West nach Ost) etwa 2 % beträgt. — Verlangt werden: Grundrisse, Ansichten der Hauptfaçade nach der Rue du Mont-Blanc und der Hinterfaçade, Schnitte, soweit sie zum Verständniss des Ent- wurfes notwendig sind, Alles im Masstab von 1:100. Erwünscht ist ferner eine Perspective. Programme mit Lageplan etc. können von der Direction der eidgenössischen Bauten in Bern kostenfrei bezogen werden.