

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 9/10 (1887)
Heft: 5

Vereinsnachrichten

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: 08.02.2026

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

Maximalbreite	2765	mm	Locomotive mit 100
Maximalhöhe (Kamin) 4175	"		mm kaltem Wasser
Tender:			über der Feuerbüchs-
Länge ohne Puffer	4245	"	decke 38200 kg
Länge mit Puffer	4845	"	Tender:
Maximalbreite (Fuss- ritte)	2880	"	Leer 8800 "
Gesamtlänged.Loco- motive und Tender	13135	"	Fassungsraum für
			Wasser 9000 "
			Fassungsraum f.Kohle 3000 "
			Ausgerüstet 20800 "
			Locomotive und Tender:
Locomotive leer	34800	kg	Leer 43600 "
Gewichtsverteilung auf die Locomotivachsen			Ausgerüstet 59000 "
Laufachse	7 500	kg	leer
Vordere Kuppelachse	9 000	"	mit Wasser
Triebachse	9 300	"	
Hintere Kuppelachse	9 000	"	
Summa wie oben	34 800	kg	
			38 200 kg

Zürich, 26. Januar 1887.

Miscellanea.

Drahtseilbahn auf den Bürgenstock. Auf die in unserer letzten Nummer enthaltene kurze Notiz über obgenannte Unternehmung sind wir mit zwei Zuschriften geehrt worden.

1. Mit einem Brief unseres Collegen, Ingenieur R. Abt, dato in Luzern, worin er u. A. schreibt: „Die Länge ist nicht 850 m, die Steigung nicht gleichmässig und nicht 55 %, die Spurweite nicht 70 cm; es ist keine Dampfmaschine und kein Gasmotor vorgesehen.“ Im Fernern beklagt sich Herr Abt über die dem technischen Inspectorat „unterschobene“ Aeusserung, betreffend die nicht ganz geradlinige und einspurige Anlage der Bahn und theilt mit, dass er sich desswegen mit dem Chef des schweiz. Eisenbahndepartements in Verbindung gesetzt habe.

2. Mit einem Schreiben des technischen Inspectorates folgenden Inhalts: „Die Notiz über die Drahtseilbahn auf den Bürgenstock („Schweiz. Bauzeitung“, 22. Januar 1887, Seite 27) hat zu einer Reklamation des Herrn Ingenieur Roman Abt Anlass gegeben. Wir nehmen daher keinen Anstand, hiemit Folgendes zu erklären:

„A. Die obenerwähnte Notiz ist nicht vom technischen Bahn-Inspectorat der Bauzeitung mitgetheilt worden.

„B. Das eigentliche Bauprojekt der betreffenden Drahtseilbahn ist noch nicht in definitiver Form dem schweizerischen Eisenbahndepartement zur Genehmigung vorgelegt worden, folglich ist die Prüfung und Begutachtung desselben durch das technische Inspectorat auch nicht abgeschlossen.“

*

Dem gegenüber erlauben auch wir uns zu erklären, dass die be-
anstandete Notiz directe weder vom technischen Inspectorat noch von
irgend einem Beamten des Bundes herrührt, dass dieselbe aber trotzdem
aus dem Bundesrathshaus stammt. Wir setzten voraus, dass dem Chef
des schweizerischen Eisenbahn-Departements die bezügliche Notiz nicht
so ganz unbekannt sein sollte, denn der Grundtext dazu ist unzweifel-
haft *in seiner eigenen Kanzlei* verfasst und von ihm genehmigt wor-
den. In der vom schweizerischen Bundesrat am 10. December 1886
erlassenen, vom Nationalrat am 17. und vom Ständerath am 23. glei-
chen Monats ratificirten Botschaft (vide Bundesblatt No. 52, Seite 1265
und folgende) heisst es nämlich *wörtlich*:

„Das projectirte Tracé besteht aus zwei geradlinigen Schenkeln, „ die in der Mitte durch eine Curve von 150 m Radius verbunden sind. „ Das technische Inspectorat des Eisenbahndepartements erachtet dieses „ Tracé für ungünstig gewählt, indem dasselbe in der Mitte der Bahn „ eine zu starke Ablenkung des Seils bedinge.

„ Die Bahn erhält eine horizontale Länge von 850 m und eine gleichmässige Steigung von 55 %. Sie soll mit einer Spurweite von circa 70 cm und eingleisig, jedoch mit der nötigen Ausweichung in der Mitte erstellt werden. Das technische Inspectorat bezeichnet in seinem Bericht die einspurige Anlage als unzweckmässig und empfiehlt, wie bei den meisten (?) anderen Seilbahnen der Schweiz, auf der ganzen Länge zwei Gleise zu erstellen.

„Als Betriebsmotor war zunächst nur Wassergewicht vorgesehen, während in einem Nachtrag vom 27. November für den Fall, dass die Beschaffung des nötigen Betriebswassers mit zu grossen Schwierigkeiten und Kosten verbunden sein sollte, zur Erzeugung der Betriebs-

„kraft ferner ein **Gasmotor** oder eine stationäre **Dampfmaschine** in „Aussicht genommen ist.“

Die Aufregung des verehrten Chefs des schweizerischen Eisenbahndepartements über allfällige unerlaubte Berichterstattungen aus dem Bundesrathshaus ist also diesmal eine unberechtigte. Wenn aber wieder einmal in Bern eine solche Reihe unrichtiger Angaben gedruckt, vom Bundespräsidenten unterzeichnet und von beiden eidgenössischen Räthen ratifizirt werden, so mögen die dadurch Betroffenen in Zukunft an richtiger Stelle reclamiren und nicht bei der

Redaktion der „Schweiz. Bauzeitung“.

Die Strasseneisenbahnen von Genf nach Bernex und nach Lancy, welche den HH. Dupont-Buëche und Genossen in Genf concessionirt wurden, können als eine Erweiterung des dortigen Strassenbahn(Dampf-tramway)-Netzes betrachtet werden. In gleicher Weise, wie die im Sommer letzten Jahres concessionirte Schmalspurbahn Genf-Veyrier (Bd. VIII, No. 1 und 2) sollen auch diese Bahnen eine Reihe mehr oder weniger von Genf entfernter Ortschaften mit der Hauptstadt verbinden. Die Linie Genf-Bernex ist 6,6 km, die Linie Genf-Lancy 3,4 km lang. Spurweite 1 m. Auf beiden Linien kommen Steigungen von etwa 5 % und Minimalradien von 50 m vor. Die Concessionsbedingungen sind die bekannten. Sitz des Unternehmens ist Genf.

Theaterbrände. In einer interessanten statistischen Zusammenstellung, die der Feuerwehr-Techniker J. Gilardone in Hagenau kürzlich herausgab, wurde u. A. auch darauf hingewiesen, wie stark die Zahl der Theaterbrände seit dem grossen Unglücksfall beim Ringtheater in Wien im Abnehmen begriffen ist. Während im Jahr 1882 noch 25 Theaterbrände vorkamen, hat sich diese Zahl in den nachfolgenden vier Jahren successive auf 22, 10, 8 und 6 vermindert, woraus der Einfluss der seit 1881 überall ergriffenen, besonderen Schutzmassregeln unverkennbar hervorgeht.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architecten-Verein.

Referat über die 6. Sitzung vom 19. Januar 1887.

¹⁰ Berichterstattung des Herrn Prof. Fr. Bluntschli über die Preisbewerbung für ein Museum der schönen Künste in Genf.

Der Gefälligkeit der Genfer Stadtbehörden verdankt der Verein die heutige Ausstellung der preisgekrönten Entwürfe für ein Museum der schönen Künste in Genf, zu welcher Herr Prof. Fr. Bluntschli in entgegenkommender Weise das Referat übernommen hat. Hinsichtlich weiterer Mittheilungen über diese Concurrenz kann auf Bd. VII S. 144, 149, 156, 157 und Bd. VIII S. 30, 72, 98, 110, 119, 126, 131, 137 und 144 der „Schweiz. Bauzeitung“ verwiesen werden.

Der Herr Referent theilt in kurzen Zügen das Programm mit und hebt die Vorzüge desselben hervor bezüglich der Bestimmungen über die räumlichen Bedürfnisse, die sehr zweckmässig ohne nähere Detaillirung gegeben wurden, so dass den Concurrenten viel Spielraum blieb.

Bezüglich des Masses der Anforderungen an Zeichnungen wird bemerkt, dass dieselben im Ganzen richtig waren, nur war es unnöthig, eine Façade im Masstab 1:100 zu verlangen, da dieser Masstab zu gross ist und den Concurrenten unnöthige Arbeit macht, es hätte der gleiche Masstab 1:200 auch für diese Façade genügt. Ferner würde es sich für spätere Fälle empfehlen, von den Concurrenten einen Situationsplan zu verlangen, eingezeichnet in den gedruckten Situationsplan des Programmes, da hiedurch eine raschere Orientirung ermöglicht wird. Die Hauträume in dem projectirten Gebäude sind für Malerei, Bildhauerei und decorative Künste bestimmt. Für die Gemälde-sammlungen sind die grossen Säle 11—12 m breit und mit Oberlicht verlangt, die Cabinete mit 5—6 m Wandfläche mit Oberlicht oder Seitenlicht; letzteres zieht der Herr Referent dem ersteren für die kleinen Räume vor. Für die Sculpturen sind Galerien mit einfallendem Licht von 45°, für die decorative Künste Säle oder Galerien mit seitlichem Licht gefordert. Im Erd- oder Untergeschoss sollen die Sammlungen von Gypsabgüssen, Ateliers für Reproductionen etc. untergebracht werden, ebenso sollen im Gebäude an zweckmässiger Stelle 1—2 Säle für den Director und die Museumscommission, schliesslich eine Wohnung für den Abwart Platz finden.

Laut Programm waren zu dieser Concurrenz ausser Schweizern nur die fremden Architecten, welche in Genf wohnen, zugelassen; man

hätte auch solche, die *überhaupt* in der Schweiz wohnen, zulassen dürfen. Im Programme wurden für Preise 5000 Fr. ausgesetzt; in Wirklichkeit kamen jedoch 6500 Fr. zur Vertheilung. Das Preisgericht war bei Versendung der Programme noch nicht gewählt, die Wahl fand sogar erst nach Einlauf der Entwürfe statt, was von den concurrenden Architekten bedauert wurde und sich gegen die vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein aufgestellten Grundsätze verstößt. Bekanntlich legt jeder Concurrirende Werth darauf, zu wissen, *wer* über seine Arbeiten urtheilt. Diese Concurrenz war ursprünglich als Vorconcurrenz für eine zweite, spätere, mit detaillirterem Programm, ausgeschrieben. Diese Bestimmung wurde jedoch während des Verlaufes der Concurrenz wieder zurückgenommen. Die Eingabefrist wurde später um zwei Monate verlängert, da der erste Termin zu kurz war. In dem Situationsplane der Promenade de St. Jean hatte sich in den Höhenquoten ein Fehler eingeschlichen, dessen Richtigstellung verspätet erfolgte und von den Concurrienden nicht mehr in Betracht gezogen werden konnte.

Für das zu erstellende Gebäude sind zwei Plätze in Aussicht genommen, der eine auf dem Terrain des Casemates, der andere auf der Promenade de St. Jean. Beide sind, soweit der Referent, ohne Local-kennniss zu haben, beurtheilen kann, nicht günstig für ein Museum wegen deren tiefen Lage. Das Terrain des Casemates ist rechtwinklig, hat aber eine sehr verschiedene Höhenlage, indem es von zwei etwa 6 m unter dem Niveau liegenden, parallelen Strassen begrenzt wird. Dabei sind drei Hauptfaçaden gleich wichtig. Die Promenade de St. Jean hat eine unregelmässige Form; die eine Hauptseite liegt an der Rhone gegen Süden, die andere am Boulevard James Fazy; der Eingang kann von dieser Seite oder von der Rue St. Jean aus genommen werden. Die Ecke des Bauplatzes beim Pont de la Coulouvre liegt 9,00 m tiefer, als diese Brücke und steigt dann um 13,00 m in der Flucht des Boulevard James Fazy bis zur Ecke der Rue St. Jean. Die Terrain-Verhältnisse sind somit auch hier sehr schwierig.

Auf die Concurrenzausschreibung sind für beide Bauplätze 21 Projekte eingegangen, davon waren 13 für das Terrain des Casemates und 8 für die Promenade de St. Jean bestimmt; hiervon konnten jedoch zwei Entwürfe für beide Plätze verwendet werden. Ueber die prämierten Arbeiten äusserte sich der Referent folgendermassen:

I. Terrain des Casemates:

1. *Entwurf von C. Gampert und L. Cayla.* Der Grundriss ist im Ganzen klar, aber uninteressant; die Form der Räume ist zu gleichmässig und zu quadratisch und die Beleuchtung der Räume nicht besonders günstig. Die Treppen sind sehr mangelhaft in der Disposition. Die gedachte Vergrösserung mit runden Räumen ist unpractisch; die untergeordneten Räume sind nicht ordentlich getrennt und sehr unbequem angeordnet. Die Façaden sind in den Formen allzusehr gemischt und nicht einheitlich durchgeführt, und bringen den Character eines Museums nicht zum Ausdruck. Der ganze Entwurf verräth ungenügende Erfahrung der Verfasser.

2. *Entwurf von Fried. de Morsier und Fel. Bezencenet.* Dieses Project ist in den Raumverhältnissen besser, als das vorhergehende; der Grundriss ist sehr klar, er zeigt eine schöne Haupttreppe und zwei grosse Höfe. Alle Räume im Erdgeschoss haben Seitenlicht. Das Licht von den Höfen her hat jedoch zweifelhaften Werth. Die Nebenräume sind sehr hübsch gruppiert, die Abritte ungenügend. Die Façade ist schwerfällig, die hohen Dächer sind unnötig und hinderlich für die Beleuchtung mit Oberlicht. Auch diese Façade findet keine dem Character eines Museums entsprechende Lösung.

3. *Entwurf von Aubert und Demierre.* Die Säle im Erdgeschoss sind von den Höfen her beleuchtet, was nicht sehr gut ist. Man gelangt nicht schön in die einzelnen Säle und letztere sind in der Form zu lang; das Lichtverhältniss in den Cabineten ist besser, als bei den andern Entwürfen, die Fensteranordnung ist gut, die Verbindung der Gemäldesäle mit den offenen Galerien aber kaum zulässig. Dieses Project nimmt drei Bauperioden in Aussicht. Die Façade ist unschön, die Dächer lasten viel zu schwer auf dem Unterbau und haben zudem den Nachtheil, dass die Oberlichtschächte zu tief werden und den Hauptsälen zu wenig Licht geben können.

II. Promenade de St. Jean:

Entwurf von Alex. Koch. Die Stellung des Gebäudes auf diesem Platze ist eine sehr günstige in Bezug auf Beleuchtung und auf die perspektivische Wirkung des Baues und es überwindet dieser Entwurf die Schwierigkeiten, die in der Form des Platzes und in den Terrain-Verhältnissen lagen, sehr gut. Die Säle zeigen glückliche Formen und Abwechslung; das Licht ist gut, die Haupttreppen sind sehr gelungen.

Der Referent findet keine für einen Concurrententwurf unzulässigen Uebertreibungen in der Façade, wie im Urtheil des Preisgerichtes erwähnt ist. Wenn auch die Façade nicht mit dem Grundriss in allen Einzelheiten correspondirt und dieses oder jenes nicht stimmt, so kann man das bei Projectskizzen nicht so genau nehmen. Ein Project ist kein Bauplan und man muss nur unterscheiden, ob diese Nichtübereinstimmungen durch weiteres Ausarbeiten leicht zu ändern wären oder nicht. Im Gebäude wurde noch eine Restaurations-Localität untergebracht, welche nicht verlangt wurde und wol in Genf nicht nötig ist, sondern eher Feuersgefahr in sich schliesst. Der Bau gewinnt durch die vorspringenden Flügel und durch die Terrassirung gegen die Rhone. An den Seitenfaçaden sieht man die schwierigen Terrain-Verhältnisse. Dieses Project entspricht in Betreff seiner Anordnung und namentlich seiner äusseren Gestaltung dem Character eines Museums vollständig; es ist unstreitig das beste von allen prämierten Projecten und das einzige, das eine wirklich künstlerische Lösung der Aufgabe bringt.

In der Discussion über die ausgestellten Arbeiten ergreift Ingenieur Waldner das Wort. Er bedauert, dass sich nicht mehr Architekten an dieser Concurrenz betheiligen und sucht den Grund in der Art und Weise, wie dieselbe aufgestellt und geleitet wurde, sowie darin, dass die ausschreibende Behörde unsere Normen nicht berücksichtigte. Er hat ein Schreiben von Herrn Alex. Koch erhalten, worin dieser des Bestimmtesten bestreitet, dass Irrthümer in seinem Projecte enthalten seien.

Herr Director Alb. Müller bemerkte, dass ausser der Arbeit des Herrn Alex. Koch keiner der andern vorliegenden Entwürfe Kenntniss von Museumsbauten, wie sie Klenze, Semper u. A. ausgeführt haben, zeigten. In den Wiener Museen beträgt der Quadratinhalt eines Oberlichts die Hälfte des Flächenraumes des betreffenden Saales. Er theilt ferner mit, dass sich im South-Kensington Museum in London und im Gewerbemuseum zu Berlin Restaurationslocale befinden, was eine sehr zweckmässige Einrichtung für solche sei, welche den ganzen Tag in den Sammlungen studiren und wenig Zeit zu verlieren haben. R.j.

20 Mittheilungen von Herrn Prof. Lasius über Ausnutzung abgehender Köchherdwärme zur Erwärmung von Wasser für Bad- und Haushaltungszwecke.

Die Rauchgase treten beim Verlassen des Heerdes durch zwei über einander stehende aus Kesselblech genietete Cylinder, die mit Wasser gefüllt werden. Jeder Cylinder hat 0,50 m lichten Durchmesser, ist 2,70 m hoch und wird von einem eingenieteten 0,20 m weiten Rauchrohr durchsetzt. Beide Wasserbehälter stehen frei in einer Ummantelung aus Ziegelwand von 0,63 m im Quadrat im Lichten; am Kopfende ist jeder Behälter gegen den Mantel eingemauert. Die Rauchgase ziehen durch beide Cylinder hindurch; da der obere Behälter mit 0,80 m Zwischenraum über dem unteren steht, so füllt sich auch der Hohlräum zwischen jedem Cylinder und Mantel, der durch die Einmauerung oben abgeschlossen ist, von unten aus mit so warmer Luft, wie sie die Temperatur des Rauches bedingt. Nach Durchstreichen des oberen Cylinders zieht der Rauch durch ein Zusammenziehen der Ummantelung in den Schornstein. Der obere Wasserbehälter hat an seinem oberen Ende, nahe seiner Decke, ein Zuflussrohr der Wasserleitung und ein Ueberlaufrohr; von seinem Boden geht ein Verbindungsrohr durch die Decke des untern Cylinders bis nahe auf dessen Boden. Dicht unter der Decke des untern Cylinders geht ein Ableitungsrohr für das warme Wasser zum Badzimmer des Obergeschosses, wie zur Küche im Erdgeschoss. Der Durchlaufhahn zum Füllen befindet sich über dem Schüttstein der Küche, neben dem Kalt- und Warmwasser-Auslaufhahn, auf den Schüttstein mündet auch das Ueberlaufrohr. Da letzteres stets offen bleibt, so kann keine Störung im Betrieb entstehen.

Beim ersten Füllen ist der Warmwasserhahn zu öffnen, bis sich auf dem Schüttstein oder im Badzimmer Wasser zeigt — ein Beweis, dass der untere Behälter gefüllt ist —, nach Schliessen füllt sich nun auch der obere Behälter und wird der Durchlaufhahn des Zuflussrohres geschlossen, so wie das Ueberlaufrohr Wasser auf dem Schüttstein zeigt. Durch die Rauchgase erwärmt sich der untere Wasserbehälter stärker, als der obere; letzterer dient gewissermassen als Vorwärmer. Der Wasserdruk des oberen Behälters hebt das Warmwasser aus dem unteren Behälter in das Obergeschoss zum Badzimmer. Fast der ganze Inhalt beider Behälter kann hierher geführt werden, da der Ausfluss im Obergeschoss nur 0,30 m höher liegt, als der Boden des oberen Behälters. Seit neun Jahren ist eine derartige Anlage in Betrieb, das Wasser hat immer über 40° Celsius gehabt, so dass zu jeder Stunde Tags oder Nachts warmes Wasser für Bad- oder andere Zwecke zur Verfügung steht.

—S—