

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 37/38 (1901)  
**Heft:** 3

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 27.11.2024

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

## Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Central-Museum in Genf.<sup>1)</sup>

(Mit einer Tafel.)

### I.

Am 22. Juni ist dieser zweistufige Wettbewerb zum Abschluss gelangt. Das Preisgericht hat von den fünf Entwürfen der engeren Konkurrenz den des Herrn Architekten *Marc Camoletti* in Genf in die erste Linie gestellt. Wir legen unserer heutigen Nummer eine Tafel mit Abbildungen der Hauptfassade und einer perspektivischen Ansicht des Entwurfes bei, dessen Grundriss-Anordnung aus der Wiedergabe der hauptsächlichsten Grundrisse auf Seite 31 ersichtlich ist.

Wir setzen voraus, dass denjenigen Lesern unserer Zeitschrift, die dem Verlauf des Wettbewerbes nicht näher gefolgt sind, eine kurze Rekapitulation der verschiedenen Phasen desselben willkommen sei: Das Central-Museum hat die Bestimmung die bisher in mehreren Gebäuden der Stadt Genf untergebrachten Museen zu vereinigen. Die Ausschreibung des Wettbewerbes erfolgte im September letzten Jahres mit Einlieferungsfrist bis zum 15. Dezember. Als Bauplatz war das nahezu quadratische Grundstück „des Casemates“ in der Nähe der Sternwarte aussersehen; die Bausumme war auf 1 700 000 Fr. beschränkt und es wurde den Bewerbern, mit Rücksicht auf die verhältnismässig geringen Mittel, eine einfache Architektur ohne luxuriöse dekorative Ausgestaltung empfohlen. Inwiefern dies beherzigt wurde, mögen unsere Leser selbst entscheiden. Zu dem ersten Wettbewerb, an dem sich alle schweizerischen Architekten beteiligen konnten, wurden Darstellungen im Masstab von 1:250 verlangt. Im Oktober wurde das Programm durch genauere Angaben über die vorgesehene und für spätere Bedürfnisse zu reservierende Bodenfläche ergänzt und im November die Einlieferungsfrist bis zum 30. Dezember erstreckt. Auf diesen Zeitpunkt liefen 43 Entwürfe ein, von denen die der HH. de Morsier & Weibel, Marc Camoletti, Edmund Fatio, Saulnier & Bordigoni in Genf und Regamey & Meyer in Lausanne zur engeren Konkurrenz zugelassen wurden. Am 5. Februar erliess sodann das Preisgericht ein Reglement für den zweiten Wettbewerb, nach welchem die Bewerber sämtliche Fassaden, Grundrisse und zwei Schnitte im Masstab von 1:100, ferner je zwei Travées in 1:20 und einen begleitenden Bericht bis zum 15. Mai ausarbeiten und einzuliefern hatten. Nach der Beurteilung des Preisgerichtes war eine acht-tägige öffentliche Ausstellung, sowohl der preisgekrönten, als der zum ersten Wettbewerb eingelefertenen Entwürfe vorgesehen, die dann auch vom 22. bis 28. Juni im „Palais électoral“ stattgefunden hat.

### Miscellanea.

**Elektrische Leitung von grosser Spannweite.** Beim Erstellen des Elektrizitätswerkes, das die am Yuba-Flusse gewonnene Energie nach Oakland und an die Bucht von St. Francisco in Kalifornien auf eine Entfernung von mehr als 200 km liefert, bot — nach einem Bericht des «Electrical World and Engineer» — die grösste Schwierigkeit die Herstellung der Luftleitung über die Meerenge von Carquinez, die an der schmalsten Stelle beinahe einen Kilometer breit ist. Da ein Unterseekabel nicht wie die Luftleitung die verkettete Spannung von 60 000 Volt übernehmen konnte und es nötig gewesen wäre, durch Transformatoren die Spannung an dem einen Ufer herab- und am anderen wieder hinaufzusetzen, entschloss man sich, eine Luftleitung in einer grossen Spannweite über den Meeresarm zu führen. Die grösste Windgeschwindigkeit, welche für dieses Projekt in Rechnung zu ziehen war, ist 33 m in der Sekunde. Um die vorgeschriebene lichte Höhe von 60 m über Hochwasser einzuhalten, mussten mit Ausnutzung natürlicher Bodenerhöhungen zwei Kabeltürme errichtet werden, von denen jener am Nordufer 67 m und der unweit des südlichen Ufers des Meeresarmes gelegene 20 m hoch wurden. Der Abstand der beiden Türme bezw. die freie Länge des Kabels beträgt

<sup>1)</sup> Bd. XXXVI S. 127, 167, 177, Bd. XXXVII S. 29 und 290.

1320 m mit einer Einsenkung von 30 m in der Mitte. Die Leitung besteht aus vier Stahldrahtkabeln, von denen jedoch nur drei für die Uebertragung des Drehstromes verwendet werden und das vierte als Reserve dient. Das Gewicht jedes Kabels ist 3150 kg. Auf den Türmen sind die Kabel über die üblichen Sättel mit Rolle geführt und jenseits der Türme, unter Einschaltung einer isolierenden Kuppelung fest verankert. Die Sättel selbst sind auf besonderen Porzellan-Isolatoren gelagert. Für den Schängel-Isolator zwischen Kabel und Verankerung hat sich jedoch Porzellan nicht bewährt. Nach verschiedenen Versuchen ist es gelungen, einen Isolator aus Mikanit herzustellen, der in mechanischer und elektrischer Beziehung genügt. Der einzige Uebelstand war der, dass Oberflächenleitung eintrat, infolge deren der Lack, mit dem die einzelnen Lagen von Glimmer zusammengehalten werden, an der Oberfläche oxydierte und diese etwas leitend machte. Um diese Schwierigkeit zu umgehen, ist der Mikanit-Isolator an der Oberfläche noch mit Oel und Porzellan umkleidet worden. Die Verbindung der Landlinien mit den Spannkabeln erfolgt an jedem Ufer in einem Schalthäuschen, das mit Schalthern derart ausgerüstet ist, dass jedes Spannkabel mit jeder der drei Luftleitungen elektrisch verbunden werden kann. Es ist auf diese Weise möglich gemacht, das Reserve-Spannkabel sofort in Betrieb zu setzen, wenn eines der anderen versagt.

**Trinkwasser aus Urgestein.** Wie die Erfahrungen bei den bergmännischen Betrieben und den grossen Tunnelbauten zeigen, ist Wasser auch im festen Urgebirge anzutreffen. Ein Verdienst Professor Norden-skjolds ist es darauf hingewiesen zu haben, dass man in der Nähe der Meeresküste erwarten dürfe, dieses Wasser als Trinkwasser verwenden zu können, weil das durch die Spalten des Gebirges eindringende Wasser — auch wenn es ursprünglich nicht zum Trinken geeignet war, wie z. B. Meerwasser — auf seinem engen, gewundenen und nur langsam zurückzulegenden Wege eine Reinigung erfahre, indem die Bestandteile des Gesteins mit denen des Wassers in Wechselwirkung treten. Diesem Rate folgend hat eine in Schweden gebildete Gesellschaft nun, wie in der Berg- und Hütten-Zeitung berichtet wird, bereits 100 Bohrlöcher nach dem Diamantbohrverfahren abgeteuft, die fast alle durch befriedigende Ergebnisse erfreuten, indem die Brunnen mit wenigen Ausnahmen die berechnete Wassermenge von 500—1000 l in der Stunde ergaben; einige Brunnen lieferten sogar 4000 l. Als grösster Erfolg aber darf die Bohrung im Gefängnis zu Abo in Finland gelten. Diese Anstalt liegt nämlich in 35 m Höhe über dem Meeresspiegel auf einem Hügel und die Herbeischaffung des Wassers, das von den Gefangenen aus den verschiedenen, in der Umgegend befindlichen Brunnen geholt werden musste, war mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, da diese Brunnen meist unzulänglich waren. Die vorgenommene Diamantbohrung verschaffte zunächst einen Liter Wasser in der Minute aus 45 m Tiefe; darauf setzte man die Bohrung fort und erhielt bei 53 m zwei Liter in der Minute und schliesslich war bei 75 m Tiefe der Wasserzufluss so reichlich, dass man täglich 12 000—14 000 l pumpen konnte. Das Wasser besitzt im Winter wie im Sommer gleichmässig die Temperatur von +7°, ist klar und farblos und enthält weder Ammoniak noch organische Bestandteile; chemischen Analysen zufolge finden sich in ihm nur 0,25 ‰ feste Bestandteile.

**Die Schwebebahn Barmen-Elberfeld-Vohwinkel** wurde am 23. Mai feierlich eröffnet und gleichzeitig ein zweites Teilstück derselben, die Strecke Zoologischer Garten-Vohwinkel dem Betriebe übergeben, während bekanntlich die erste Teilstrecke Zoologischer Garten-Kluse seit März 1901 befahren wird. Die neu hinzugekommene Strecke unterscheidet sich von der Linie Zoologischer Garten-Kluse dadurch, dass sie dem Laufe der Wupper folgt, während jene über die Hauptstrasse von Sonnborn und Vohwinkel geführt ist, weil sich die Wupper hier mehr von dem bebauten Gelände entfernt. Der Endpunkt der Bahn liegt zunächst dem Empfangsgebäude des Bahnhofes Vohwinkel. Während die eisernen Stützen, auf denen der Längsträger der Schwebebahn ruht, auf der Flussstrecke von den Ufern ausgehend gegeneinander geneigt angeordnet sind, wird die Bahn über der erwähnten Hauptstrasse durch beidseitig der Fahrbahn am Rande des Bürgersteigs errichtet, je paarweise portalartig miteinander verbundene Ständer getragen. Es ist somit die ganze Strassenfahrbahn frei gelassen. Das Tragwerk der Längsträger ist von der ausführenden Gesellschaft der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg auf der ganzen Strecke gleich ausgeführt. Die Linie ist vom Zoologischen Garten bis Vohwinkel 3 km und vom Zoologischen Garten bis Kluse 4,6 km lang, der noch ausstehende Anschluss nach Barmen wird 5,7 km Länge erhalten. Im ganzen sind 20 Haltestellen in Abständen von 320 m bis 1000 m vorgesehen. Die Strecke Vohwinkel-Kluse wird in 22 Minuten durchfahren. Das gesamte Eisengewicht der Konstruktion beläuft sich für die Wupperstrecke auf 1140 kg und für die Landstrecke auf 1065 kg für den lfd. m.

formatoren aufgestellt werden. Die Bogenlichter, sowie die Glühlampen werden an die 40-Perioden-Leitung angehängt. In der Zwirnerei wurde eine sehr erfolgreiche Beleuchtung durch das Dreiphasensystem mit Sternschaltung und vier Drähten erzielt. Der vierte Draht ist Ausgleichsdraht am neutralen Punkte.

Dieses System wird von drei Transformatoren  $600/110$  Volt mit Dreieckschaltung im primären und Sternschaltung im sekundären Stromkreise gespeist.

Wie die elektrischen Einrichtungen, so ist auch die zugehörige Dampfmaschinen-Anlage nach den neuesten Er-

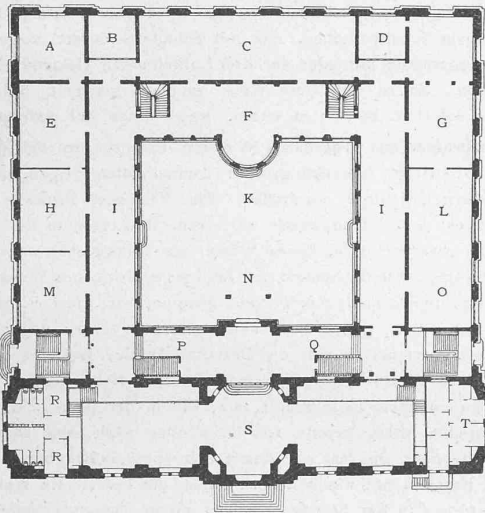
Obwohl die Anlage sich direkt am Ufer des nördlichen Armes des Chicagoflusses befindet, wird das Brennmaterial mittels Eisenbahnwagen zugeführt und durch Fördermaschinen zunächst in Behälter, die über und unter dem Kesselraum angebracht sind, und aus diesen automatisch der Feuerung zugeführt. Das Kesselhaus ist für 13 Kessel System Heine zu  $650 m^2$  Heizfläche vorgesehen, entsprechend einer Dampfanlage von 10 000 P. S.

Die bereits erwähnten Dampfmaschinen liefern ihren Abdampf in eine gemeinsame Central-Kondensator-Anlage, die zur Zeit für 5 400 P. S. berechnet ist, beim Ausbau der

**Wettbewerb für ein Centralmuseum in Genf.**

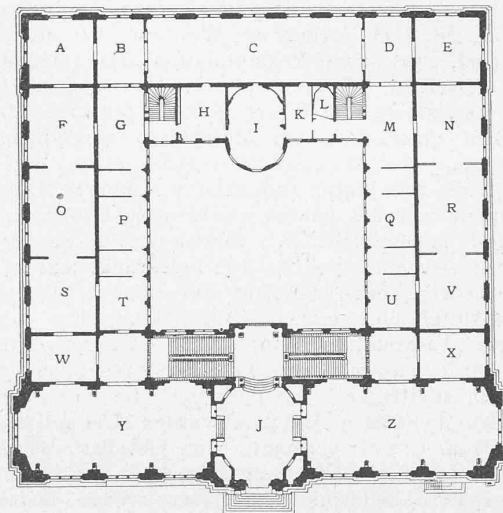
Entwurf mit dem Merkzeichen: Helm 1602. Verfasser: Marc Camoletti, Architekt in Genf.

I. Preis.



Grundriss vom Untergeschoss.

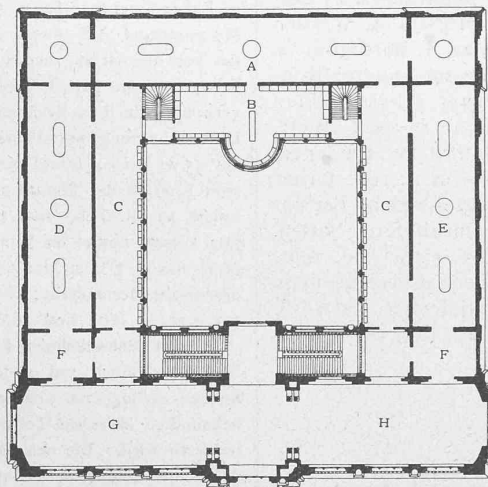
Masstab 1 : 1000.



Grundriss vom Erdgeschoss.

*Legende zum Untergeschoss:*

- A. Holzschnitzerei,
- B. Bureau,
- C. Gewebe, Papier, Leder,
- D. Doubletten,
- E. « Art du feu »,
- F. Dekorationsmalerei,
- G. Druckerei,
- H. Metallarbeiten,
- I. Bildhauerei und Glasmalerei,
- K. Inschriften,
- L. Bibliothek,
- M. Ausstellungsraum,
- N. Denkmäler,
- O. Lesezimmer,
- P. Aelteste Inschriften,
- Q. Mittelalterliche Inschriften,
- R, S, T. Diensträume.



Grundriss vom Obergeschoss. — Masstab 1 : 1000.

*Legende zum Obergeschoss:* A. Für Malerei reserviert — B. Architektur und Aquarell — C. Zeichnungen, Drucke, Stiche — D. Antike Malerei — E. Moderne Malerei — F. Ausstellungsräume — G. Antike Bildhauerei — H. Moderne Bildhauerei.

*Legende zum Erdgeschoss:*

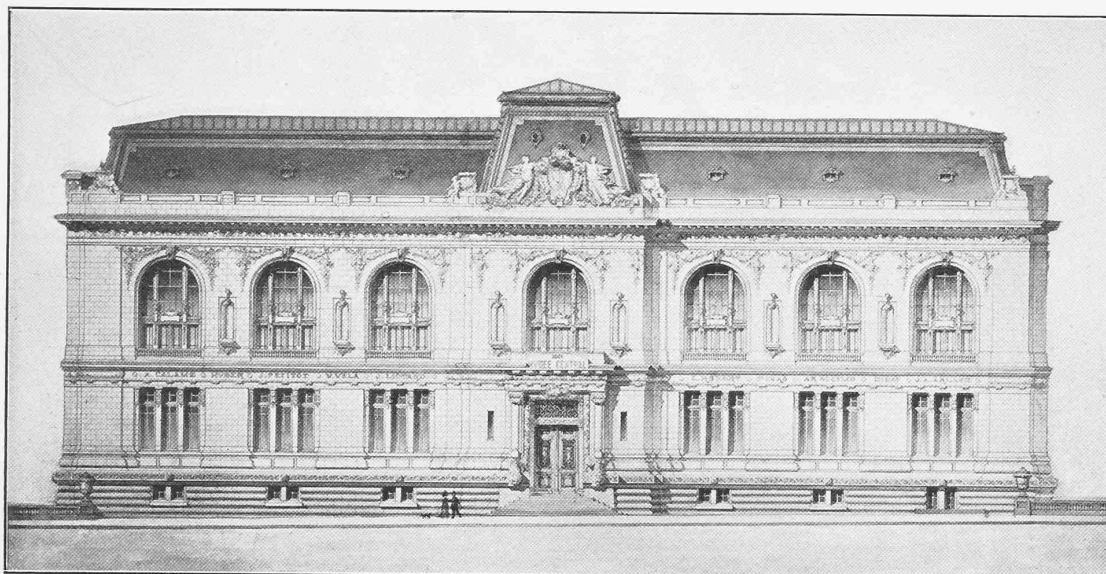
- A. « Salle des franchises » (Decke des Turms v. Zizers),
- B. Kleiner Waffensaal (Decke Loeb),
- C. Grosser Waffensaal,
- D. Kleiner Waffensaal (Arsenaldecke),
- E. Mittelalter (Decke des von Roll'schen Hauses),
- F, O, S. XIX. Jahrhundert,
- G u. M. XVIII. Jahrhundert,
- H, I u. K. Zimmer von Zizers,
- J. Vestibul.
- L. Decke aus dem «Chateau royal»,
- N. Moderne Richtung,
- P u. Q. XVII. Jahrhundert,
- R u. V. Klassische Altertümer,
- T u. U. XVI. Jahrhundert,
- W. Römisches u. Burgundisches Zeitalter,
- X. Orient,
- Y. Vorhistorisches Zeitalter,
- Z. Ethnographische Ausstellung.

fahrungen ausgestattet. Das Maschinenhaus besteht aus zwei parallelen Bauten, die durch eine feuerfeste Mauer getrennt sind. Ein 20 t-Krahn bedient den Maschinenaal. Beinahe  $\frac{2}{3}$  des Maschinenhaus-Daches und die Hälfte des Kesselhaus-Daches sind mit Drahtglas gedeckt. Die Schwingfenster in dem Aufbau über dem Dache des Maschinengebäudes werden bei Feuersausbruch automatisch geschlossen, da sie mittels einer Kette offen gehalten werden, welche ein leicht schmelzbares Glied enthält. Auch die Seitenfenster im Maschinenhause sind über ihrem Schwerpunkt gelagert und durch eine ähnliche Vorrichtung automatisch schliessbar. Das Dach ist an der Innenseite mit unglasierten Ziegeln versehen, die nicht zum Schwitzen kommen. Abb. 10 zeigt die Einteilung des Maschinen- und Kesselhauses.

ganzen Anlage aber verdoppelt werden soll. Wie aus Fig. 10 zu ersehen ist, befinden sich Luft- und Wasserpumpenanlage zu dem Kondensator im Kellergeschoss unter den vertikalen Dampfmaschinen, während die zugehörigen relativ grossen und vertikal aufsteigenden Kondensatorgefässe im linken Teile des Kesselhauses punktiert angedeutet sind. In den an der Decke des Kesselhauses ersichtlichen drei Blechreservoirs von cylindrischem Querschnitt wird das Speisewasser vorgewärmt.

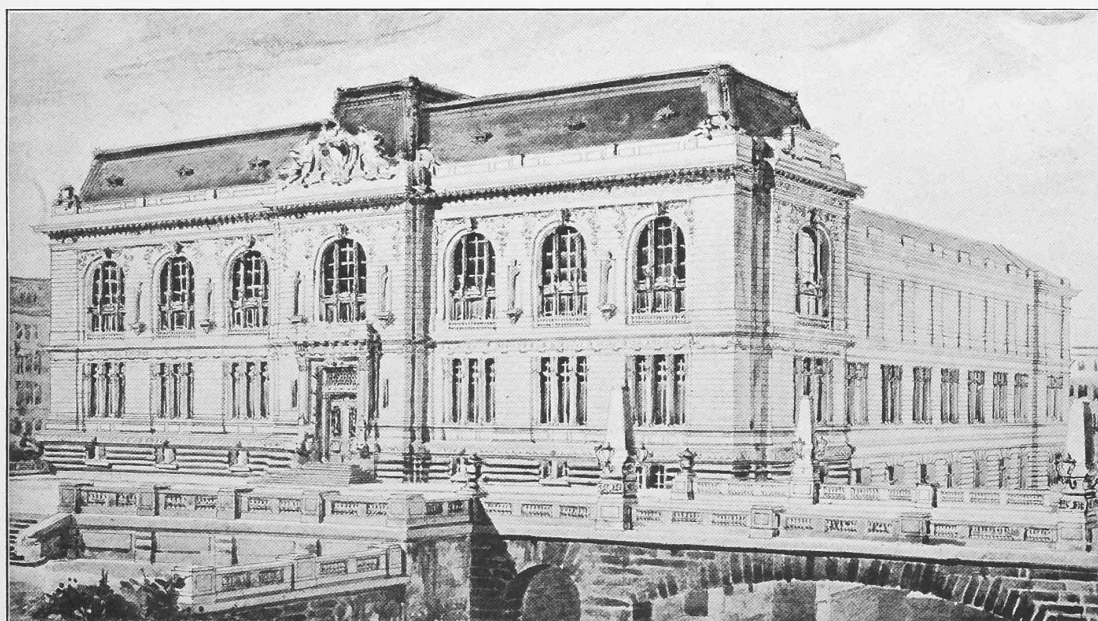
Die vorbeschriebene Anlage ist fast in allen Teilen von der Deering Harvester Co. unter Leitung ihrer Direktion und nach Entwürfen und Konstruktion ihrer Ingenieure und Elektriker ausgeführt worden.





Haupt-Fassade.

1:500.



Perspektive.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Central-Museum in Genf.

Erster Preis. — Merkzeichen: Helm 1602. Verfasser: *Marc Camoletti*, Arch. in Genf.

Seite / page

32 (3)

leer / vide /  
blank