

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 35/36 (1900)  
**Heft:** 6

## **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:** 23.12.2024

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

in die Klammern hinein gebracht wird. Diese würde sich in unliebsamer Weise dadurch bemerkbar machen, — namentlich bei Befestigung des Instrumentes an Brückenteilen, die starken Erschütterungen unterworfen sind — dass der bewegliche Zeiger nach der Belastung nicht genau in

#### Wettbewerb für eine städtische Kunst- und eine Primarschule in Genf.

II. Preis. Entwurf von Arch. De Morsier Frères & Weibel in Genf.



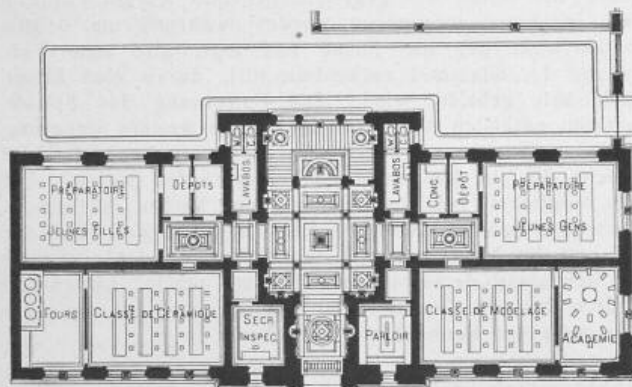
Perspektive.

die Anfangsstellung zurückkehren würde. Zuletzt ist noch die Schraube *F* festzustellen.

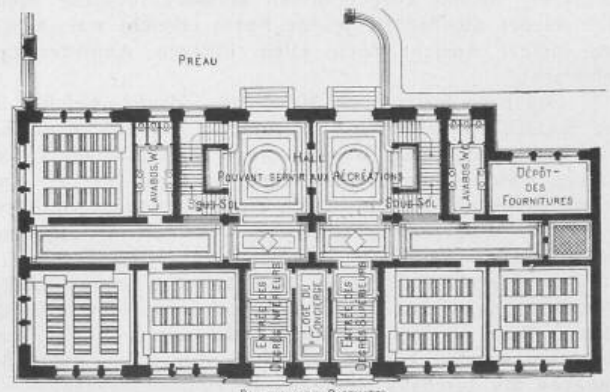
Bei oftmaliger Befestigung des Instrumentes ist darauf zu achten, dass von Zeit zu Zeit die Schrauben *C D C\* D\* E* zurückgeschraubt werden. Die letztere reguliert die Länge des Messtabes; soll diese wesentlich kürzer als 20 cm genommen werden, so wird die mit Kopf versehene Schraube *D* entfernt und durch die den Schrauben *C\** und

#### Wettbewerb für eine städtische Kunstschule und eine Primarschule in Genf.

II. Preis. Entwurf von Arch. De Morsier Frères & Weibel in Genf.



Erdgeschoss der Kunstschule.



Erdgeschoss der Primarschule.

*D\** gleiche, dem Apparat beigegebene Schraube ersetzt, worauf es möglich ist, den Messtab, wie schon erwähnt, bis auf etwa 15 cm zu verkürzen.

Die in die Rechnung einzuführende Messlänge wird natürlich zwischen den festen Doppelspitzen der Klammern gemessen.

Nach der Formel  $\sigma = \Delta l \cdot \frac{E}{l}$ , — wobei  $\sigma$  = Spannung,  $E$  = Elastizitätsmodul,  $l$  = Messlänge,  $\Delta l$  = Längenänderung derselben — entspricht einer Verlängerung der Messlänge um 0,01 cm eine Spannung von 0,01  $E:l$ , d. h. von  $\sigma = 1 \text{ t/cm}^2$  für Schweisseisen und eine Messlänge von 20 cm. Die Längenänderung von 0,01 cm ist aber auf der Teilscheibe durch 10 ganze Teile dargestellt, da die Vergrößerung eine tausendfache ist, folglich stellt ein Teil eine Spannungsänderung von 100  $\text{kg/cm}^2$  dar und die Unterabteilungen geben 20  $\text{kg}$  an. Für Material mit andern Elasti-

zitätsmodul als 2000  $\text{t/cm}^2$  und für andere Messlängen als 20 cm sind diese Werte 0,01  $E:l$  zu multiplizieren. Benutzt man bei Flusseisen eine Messlänge von 21—21,5 cm, so geben die Ablesungen am Zeiger wieder unmittelbar die Spannungen.

Während der Beobachtung ist nicht zu unterlassen, mit einem leichten Gegenstand, z. B. dem kleinen Schlüssel den Messtab in der Nähe der Messdose fortwährend leicht anzuklopfen. Sollte, was meistens der Fall sein wird, der Zeiger nach der ersten Messung trotzdem nicht vollständig zurückgehen, so wird das nach der zweiten oder dritten Belastung fast immer geschehen, doch scheint es vorzukommen, dass wirklich manchmal Nachspannungen in den Brückenteilen zurückbleiben, die bei der Ueberfahrt der Last in der entgegengesetzten Richtung oft wieder verschwinden. Reibung an den Auflagern kann z. B. Ursache solcher Erscheinungen sein u. s. w.

Immerhin wird man gut thun, nach den ersten Belastungen die Klemmschrauben nachzuziehen, wenn sich dies nötig erweist, auch leichte Erschütterungen des zu untersuchenden Brückenteiles sind vorteilhaft, während scharfe Erschütterungen ein etwelches unrichtiges Springen des Zeigers veranlassen können; im allgemeinen werden daher Beobachtungen unter langsam bzw. mässig schnell fahrender Belastung die besten Resultate ergeben.

(Schluss folgt.)

#### Wettbewerb für eine städtische Kunstschule und eine Knaben-Primarschule in Genf.

I.

Um geeignete Entwürfe für den Bau einer auf dem Areal der „Casemates“ zu errichtenden städtischen Kunstschule und einer Knaben-Primarschule zu erhalten, hatte der Genfer Stadtrat Ende April vorigen Jahres einen öffentlichen

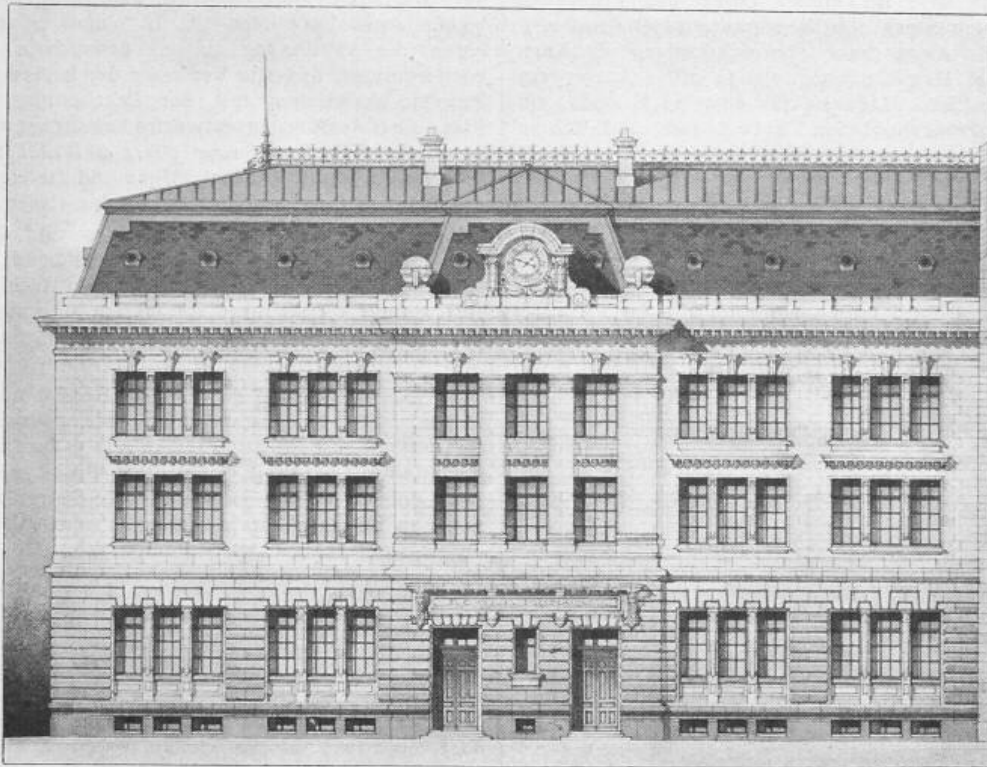
1:500.

Wettbewerb unter den schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Architekten<sup>1)</sup> eröffnet. Nachstehender Situationsplan (S. 62) giebt über die Lage des Bauplatzes für beide Gebäude Aufschluss. Bezüglich der äusseren Erscheinung dieser Schulgruppe war zu beachten, dass das geplante städtische Museum sich voraussichtlich ganz in der Nähe derselben, auf benachbartem Terrain, erheben wird.

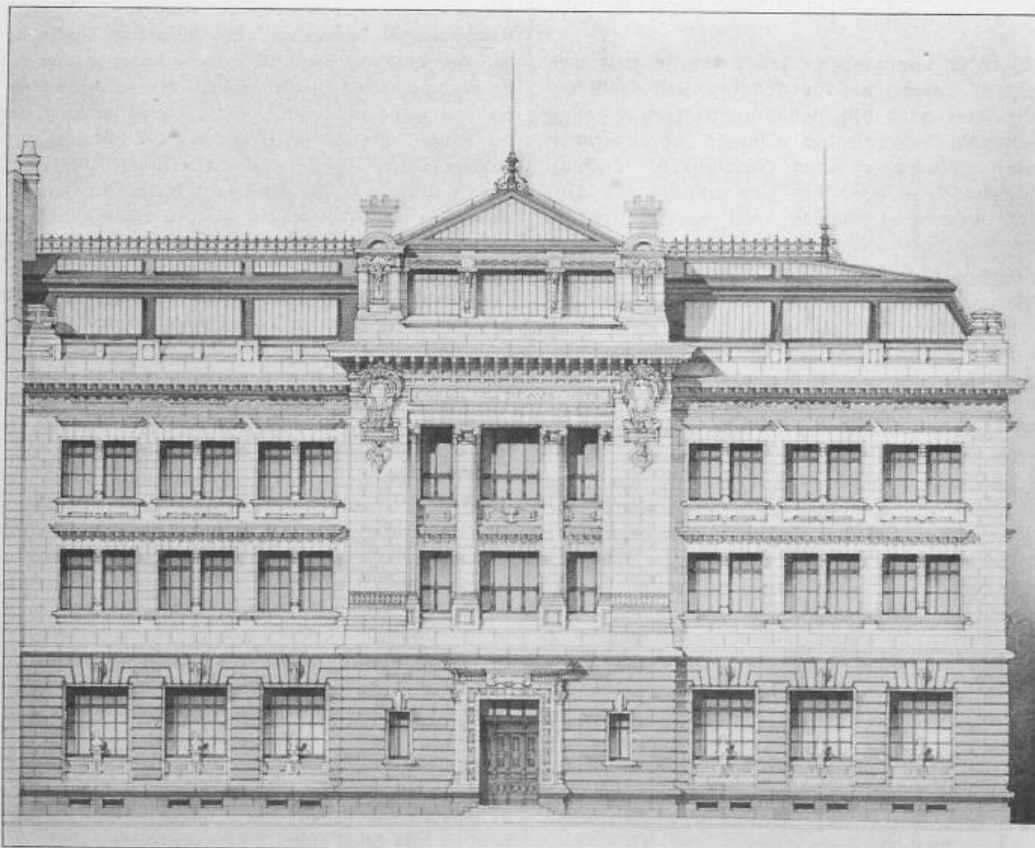
Laut Programm sollte die aus Untergeschoss, Erdgeschoss und drei Obergeschossen bestehende Kunstschule enthalten im Erdgeschoss und in den drei Obergeschossen: je vier Unterrichtszimmer von 70  $\text{m}^2$  Fläche mit kleineren Annexräumen von 16—32  $\text{m}^2$ , ferner im Erdgeschoss ein

<sup>1)</sup> Dieser im Programm ausgesprochene allgemeine Charakter des Wettbewerbs wurde allerdings illusorisch, da man es s. Z. in Genf vergessen hatte, durch das offizielle Organ der schweizerischen Architekten auch diejenigen der deutschen Schweiz von der Konkurrenz-Ausschreibung in Kenntnis zu setzen.

Die Red.



Hauptfassade der Primarschule. — 1:300.



Hauptfassade der Kunstschule. — 1:300.

II. Preis. Entwurf von Arch. *De Morsier Frères & Weibel* in Genf.

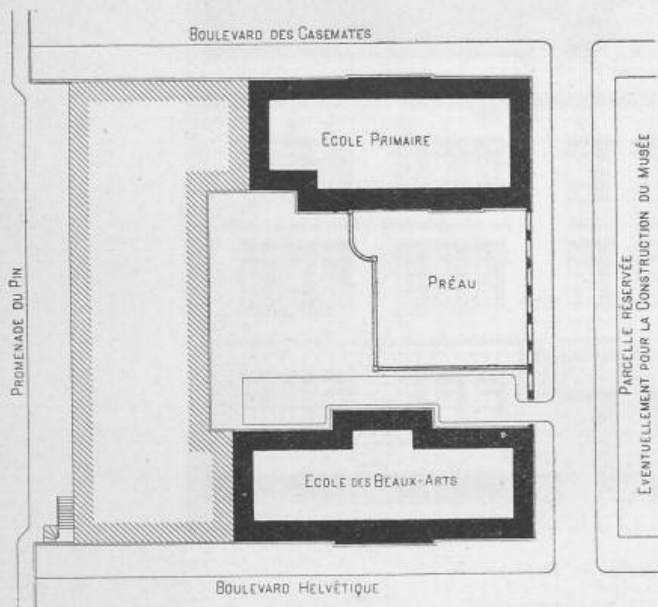
Wettbewerb für eine städtische Kunstschule und eine Knaben-Primarschule in Genf.



Bureau für den Sekretär-Inspektor ( $35\text{ m}^2$ ) und ein Sprechzimmer ( $35\text{ m}^2$ ), im ersten Stock die Bibliothek ( $95\text{ m}^2$ ), im zweiten Stock das Konferenzzimmer ( $100\text{ m}^2$ ), im dritten Stock einen Saal für dekoratives Zeichnen ( $85\text{ m}^2$ ) nebst zwei Magazinräumen (je  $32\text{ m}^2$ ). Ausserdem waren im Untergeschoss Magazine für einzelne Klassen, ein Velodrom, ein photographischer Arbeitsraum und Räume

### Wettbewerb für eine städtische Kunst- und eine Primarschule in Genf.

II. Preis. Entwurf von Arch. *De Morsier Frères & Weibel* in Genf.



Lageplan 1:1000.

für Heizung und Kohlen vorzusehen. Trotz dem in gewissen Fächern gemischten Unterricht für Knaben und Mädchen wurde gewünscht, dass nach Möglichkeit eine Gruppierung der jedem Geschlecht reservierten Klassen vorzunehmen sei, mit getrennten Aborten in allen Geschossen. Die an die Unterrichtszimmer anstossenden Depoträume für Modelle sollten, so weit als möglich, mit einem direkten Ausgang auf das Vestibule disponiert werden.

Für die Primarschule verlangte das Programm 15 für je 36—40 Schüler ausreichende Unterrichtsräume, davon 6 für die oberen und 9 für die unteren Klassen und zwar beide Gruppen ohne Zusammenhang, mit besonderen Eingängen, und thunlichst getrennten Schulhöfen. Höhe der Unterrichtszimmer  $3,50\text{ m}$ — $4,00\text{ m}$ , Flächenraum pro Schüler  $1,20\text{ m}^2$ . Zu den oben erwähnten Unterrichtsräumen gesellt sich noch ein Schulmuseums-Saal, ein Magazin für Schulutensilien, ein Turnsaal für 100—120 Schüler, ein Saal für Handarbeitsunterricht, ein Speisesaal (réfectoire) für 100 Schüler, Douchezimmer und Schulküche. — Beide Schulgebäude erhalten eine Loge für den Abwart im Erdgeschoss und eine Wohnung desselben im obersten Stockwerk. Der aus den HH. Architekten *A. Bourdillon*, *J. E. Goss* und *H. Junod* in Genf, *L. Châtelain* in Neuenburg und Prof. *Bluntschli* in Zürich zusammengesetzten Jury standen für Prämierungszwecke 4000 Fr. zur Verfügung. Die Bewerber hatten bis zum 14. Juli 1899 zu liefern: einen Situationsplan in 1:250, sämtliche Grundrisse, die Fassaden und einen Querschnitt in 1:100 nebst einem Erläuterungsbericht mit approximativer Kostenberechnung. Die Einreichung einer perspektivischen Skizze der Schulgruppe war ihnen anheimgestellt.

Unter den eingegangenen 18 Entwürfen hat die Jury keinem einen ersten Preis erteilt. Wie schon früher mitgeteilt<sup>1)</sup>, erhielten je einen II. Preis von 1200 Fr. die Entwürfe der HH. Arch. *De Morsier frères & Weibel*, und *Franz*

& *Leo Fulpius*, je einen III. Preis von 900 Fr. die Entwürfe der HH. Arch. *Marc Camoletti*, und *Henri Juvet*, sämtlich in Genf. Zwei Entwürfen „L. U.“ und „Cyrano“ ist eine ehrenvolle Erwähnung zu teil geworden. Schliesslich sei noch bemerkt, dass die Verfasser der beiden erstprämiierten Projekte inzwischen mit der Bearbeitung der definitiven Pläne eines Ausführungsentwurfes beauftragt worden sind, und zwar die HH. *De Morsier frères & Weibel* für die Kunstschule am Boulevard Helvétique und die Herren *Fulpius* für die Primarschule am Boulevard des Casemates.

In der vorliegenden Nummer mit der Wiedergabe der preisgekrönten Entwürfe beginnend, bringen wir zunächst denjenigen der erstgenannten Architektenfirma zur Darstellung. Die Jury, an deren Beratungen Herr Prof. *Bluntschli* verhindert war, teilzunehmen, hat sich über die Arbeit folgendermassen geäussert:

„La disposition générale est très bonne et le plan bien étudié. Les façades ne manquent pas de caractère et forment un ensemble intéressant. Il y aura quelques locaux secondaires à agrandir et des dispositions spéciales à prendre pour donner plus de jour à la salle de gymnastique, notamment en agrandissant les baies du sous-sol. Les parpaings du troisième étage qui portent à faux devraient être remplacés par des galandages.“

### Miscellanea.

#### Wasserzuleitung aus dem Pays d'Enhaut an die Ufer des Genfersees.

Im Frühjahr 1898 hat man mit der Ausführung eines grossen Wasserleitungs-Unternehmens begonnen, welches bestimmt ist, die Gegend von Lausanne bis Montreux mit Trinkwasser zu versorgen. Die «Société électrique Vevey-Montreux» beabsichtigt, grosse Wassermengen aus dem Pays d'Enhaut in das Becken des Genfersees zu leiten, sie hier zunächst zum Betriebe grosser Turbinen zu benutzen und dann an die Abnehmer, besonders die Stadt Lausanne, abzugeben. Die entfernteste Quelle, etwa  $50\text{ km}$ , liegt im Thal der Torneresse. Die verschiedenen, zu dem Behufe aufgekauften Quellen des Thales werden mittels  $25$ — $30\text{ cm}$  weiter Rohrleitungen in ein Sammelbecken geführt, welches beim Ausgang der Torneresse und der «Eau froide» in das Etivazthal zu liegen kommt, wohin auch noch mehrere andere Quellen geleitet werden. Die von hier ab  $45\text{ cm}$  weite Leitung zieht sich thalabwärts bis zu den Quellen von Bornels, wo die  $65\text{ cm}$  weite Hauptleitung (aus Stahlrohren) nach Sonzier zur Ueberschreitung der Thäler, und die Tunneln von  $4\text{ m}^2$  Querschnitt mit  $1/1000$  Gefälle durch die dazwischen liegenden Berge beginnen. Das Tracé der Hauptleitung folgt im allgemeinen der kantonalen Strasse von Chateau d'Oex nach Aigle bis vor Etivaz, von wo erstere, mittels einer Brücke die Torneresse überschreitend, das Thal durchquert, um gegenüber Gleyrette an den Eingang des ersten Tunneln zu gelangen. Dieser rd.  $8500\text{ m}$  lange Tunnel durch den Dent-de-Corjon ist mittels sechs Seitenstollen am Thalweg in Strecken von  $800$  bis rd.  $2700\text{ m}$  eingeteilt; nach der ersten,  $1463\text{ m}$  langen Strecke Gleyrette-Teysejeours sollen die Quellen des Gérinethals der Hauptleitung zugeführt werden. Der Tunnel zieht sich bis ins Hongrinthal (Kt. Freiburg), welches mittels eines Hebers überschritten wird; derselbe bringt das Wasser zum  $400\text{ m}$  langen Tunnel von «Cul à la Nance», welcher letzteren ein Heber von  $120\text{ m}$  mit dem folgenden Tunnel durch den Dent de Jaman ( $2500\text{ m}$  Länge) verbindet. Nach kurzer Entfernung folgt der vierte und letzte,  $940\text{ m}$  lange Tunnel en Jor. Oberhalb les Avants gelangt schliesslich das Wasser mittels eines Hebers von  $2300\text{ m}$  in die Reservoirs am Cubly. Es sind dies zwei, fast vollständig in Felsen eingesprengte, je  $2000\text{ m}^3$  fassende, runde Bassins aus Cementbeton mit Eiseneinlagen, von  $8\text{ m}$  Höhe und  $18\text{ m}$  Weite. Das für Lausanne bestimmte Wasser führt zunächst einen  $380\text{ m}$  hohen Sturz aus, betreibt oberhalb Sonzier im «Fin-de-Sollard» einige zur Erzeugung elektrischer Kraft dienende Turbinen und gelangt dann in die Lausanner Reservoirs. Der Ueberschuss fliesst direkt in die Reservoirs von Sonzier ab, welche  $250\text{ m}$  weiter unten, die gegenwärtige Centrale für Beleuchtung und Strassenbahnbetrieb von Vevey-Montreux zu versorgen haben. Die Gesamtlänge der Durchstiche beträgt etwa  $12\text{ 300 m}$ , von denen noch  $2700\text{ m}$  auszuführen sind. Die Bohrungen erfolgen mittels Bohrmaschinen, welche teils elektrisch von der Centrale in Montreux, teils durch Benzinmotoren betrieben werden. Nunmehr haben auch die Arbeiten am Genfersee begonnen, so dass das Unternehmen kommenden Winter zu Ende geführt werden dürfte.

<sup>1)</sup> S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXXIV, S. 105.