

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 9/10 (1887)
Heft: 14

Wettbewerbe

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: 15.02.2026

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

INHALT: Die Verbauung der Rovana bei Campo. Von Oberbauinspector A. von Salis. — Preisbewerbung für eine neue Tonhalle in Zürich. I. — Von der Freiburger General-Versammlung. I. — Con-

currenzen: Neue Tonhalle in Zürich. — Vereinsnachrichten. — Hiezu eine Tafel: Preisbewerbung für eine neue Tonhalle in Zürich.

Die Verbauung der Rovana bei Campo.

Von Oberbauinspector *A. von Salis.*

Diesem, von den Zeitungen neulich aus Anlass der dafür bewilligten Bundessubvention erwähnten Projecte kommt eine mehr als gewöhnliche Bedeutung schon wegen der massenhaften, von der Rovana in die Maggia und meist von dieser Stelle kommenden Geschiebe, dann aber besonders auch wegen der Grösse des an letzterer selbst bestehenden Uebels zu. Ein nicht geringes Interesse gerade in technischer Beziehung bietet der Fall aber auch wegen des nicht weit zurückliegenden Beginnes der Bodenbewegung, um die es sich handelt, und wegen der zuverlässigen Nachrichten, welche wir davon besitzen. Letztere finden sich nämlich im Berichte über die Untersuchung der schweizer Wildbäche von Professor Culmann (gedruckt Zürich, 1864) Seite 8 u. f. und stützen sich auf vom Verfasser an Ort und Stelle noch während der sehr tumultuarischen Entstehungsperiode des jetzigen Zustandes und blos 4 Jahre nach ihrem Anfang gemachte Erhebungen. Auf Blatt 18 des Dufour-Atlases ist die Lage des Dorfes Campo auf der linken Seite des Thales gleichen Namens und etwa 10 km von dessen Mündung in das Maggiathal bei Cevio entfernt (d. h. nach dem Laufe der Rovana, die Weglänge ist ca. 15 km) ersichtlich. Die Höhenlage ist rund 1300 m ü. Meer und 900 m über dem Maggiathal an der Mündungsstelle.

Der jetzige Zustand bei Campo ist kurz gesagt folgender. Das Plateau, auf welchem das Dorf liegt, ist nach unten durch eine Bruchhalde von 1000 m Länge begrenzt, an deren Fuss die Rovana mit einem Gefäll von 20 % im Durchschnitt (1200 m bis 1000 m ü. Meer) fliesst und durch Unterwühlung noch fortwährend western Abbruch veranlasst. Die Höhe dieser Bruchhalde beträgt von oben nach abwärts wachsend 100 bis 200 m, indem das darüber liegende Plateau nicht dem Gefäll der Rovana entsprechend in der Thalrichtung geneigt ist. Dasselbe liegt, wie schon bemerkt, auf ungefähr 1300 m Meereshöhe, bei der Kirche und den dortigen Häusern etwas darüber, bei dem mehr westlich in der Mulde, durch welche der Bach von Campo der Rovana zufliest, befindlichen Dorftheile etwas weniger. Die in Rede stehende Bodenbewegung beschränkt sich nun nicht blos auf den Abbruch am Rande des Plateaus, sondern sie umfasst dieses selbst mit dem ganzen darauf liegenden Dorfe und den dasselbe umgebenden Grundstücken und reicht noch bis weit in den Bergabhang hinauf, auch ist das etwas weiter thalaufwärts auf 1370 bis 1400 m Meereshöhe liegende Dorf Cimalmotta bereits davon ergriffen. Die Grenzen dieser Bewegung sind auf beiden Seiten und oben durch stufenförmige Bruchflächen deutlich bezeichnet. Im Uebrigen hat die Oberfläche des Bodens zwar Deformationen erfahren, zeigt aber keine Brüche, was wohl als Beweis dafür angesehen werden darf, dass eine sehr mächtige Bodenschicht sich in gleitender Bewegung befindet. Dafür sprechen auch die Wahrnehmungen an den Gebäuden, die zwar ausnahmslos mehr oder weniger gelitten haben, von denen auch schon viele ganz zu Grunde gegangen oder unbrauchbar geworden sind, wobei aber die Entwicklung dieser Schäden eine sehr langsame ist; dies wenigstens jetzt seit längerer Zeit, während allerdings aus dem Culmann'schen Berichte ersichtlich ist, dass damals noch der Fortschritt der Bewegung auch in der Aeusserung auf die Häuser ein viel rapiderer war.

Dies ist auch leicht daraus erklärlich, dass in kurzer Zeit sich eine Vertiefung des Rovanabettes von ca. 30 m mit gleichzeitiger horizontaler Verschiebung desselben gegen

Campo ausgebildet hatte und Beides noch in raschem Fortschreiten begriffen war, denn diese Zerstörung des Fusses des Plateaus musste bei gegebener Bodenbeschaffenheit (mit Lehm zusammengebackenem Schutt laut Bezeichnung von Culmann) und unter Mitwirkung von Grundwasser jene gleitende Bewegung und zwar unter damaligen Verhältnissen ein rasches Fortschreiten derselben veranlassen. Jetzt dürfte die Sohlenvertiefung gegenüber ihrer Lage vor 1857, wo sie begonnen hat, und bezogen auf die Mündungsstelle des Baches von Campo, ungefähr 50 m betragen. Selbstverständlich hat sich die Vertiefung dann auch auf diesen Bach übergetragen und dies ist eine weitere Ursache der Gleichgewichtsstörung nach beiden Seiten und namentlich auch gegen jene von Cimalmotta geworden. Wahrscheinlich besteht aber ungefähr die jetzige Lage der Sohle der Rovana schon seit einiger Zeit, da das Gefäll jetzt ziemlich ausgeglichen ist, weshalb ein starkes Fortschreiten der Vertiefung nicht mehr in Aussicht zu stehen scheint. Dies erklärt auch den jetzigen langsamern Gang der Bewegung, deren Fortdauer jetzt mehr der noch immer fortwirkenden seitlichen Erosion zuzuschreiben sein dürfte.

Um noch auf die Veranlassung derselben zurück zu kommen, so wird die Schuld daran laut dem mehrwähnten Berichte und den Angaben, welche man noch jetzt zu Campo erhält, einer grossen Holzflössung, nämlich den für dieselbe zur Anwendung gebrachten, in sogenannten Klusen bestehenden Stauvorrichtungen zugeschrieben (einer Einrichtung, mit der auch anderwärts viel Unheil angerichtet worden ist). Nicht nur wurden damit durch lange Zeit häufig künstliche Hochwasser erzeugt und dadurch die Ufer beschädigt, sondern es wurden hinzugekommene natürliche Hochwasser durch den Bruch solcher Klusen gesteigert und so kam es, dass der Bach neben dem durch grosse Blöcke natürlich versichert gewesenen Bette in dem nicht widerstandsfähigen Boden in eben angegebener Weise ein neues Bett ausbildete. (Der noch anderwärts beobachtete Vorgang findet sich auch im „Schweizer. Wasserbauwesen, Bern 1883“ Seite 33, beschrieben).

Was nun noch das Verbauungsproject betrifft, so bezeichnet dasselbe zwar auch die Fixirung und thunliche Erhöhung des Bettes der Rovana, aber ganz vorzugsweise die Entfernung derselben vom Fusse der im Abbruch befindlichen Halde, um damit deren weitere Unterspülung zu verhindern und vielmehr die Bildung eines Fusses durch das noch abbrechende Material zu ermöglichen. Mit Dränirung ist nichts zu machen, da das Grundwasser zu tief liegt, hingegen wird es sich darum handeln können zu verhindern, dass oberflächliches Wasser in dem gebrochenen Boden versinkt. Dass es sich übrigens in diesem Falle um eine Gleichgewichtsstörung in Folge Abbruches des Fusses handelt, steht laut dem Gesagten ausser Zweifel und daher auch, dass das Abhülfsmittel vorzugsweise in der Versicherung und thunlichsten Wiederherstellung derselben gesucht werden muss.

Preisbewerbung für eine neue Tonhalle in Zürich.

(Mit einer Tafel.)

I.

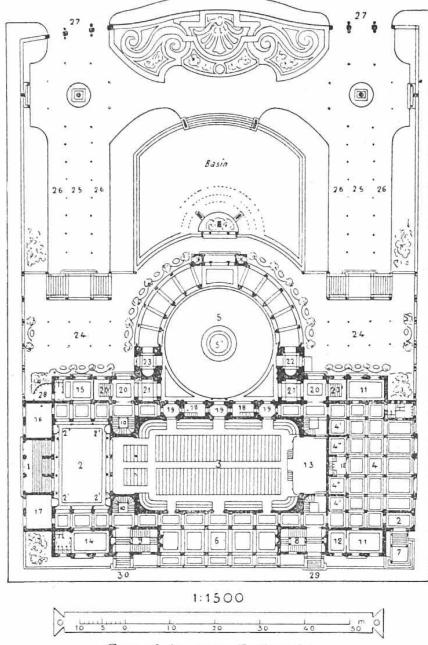
Bevor wir mit der Berichterstattung über diese Preisbewerbung beginnen, die eine der interessantesten und dankbarsten Aufgaben in die Architecten der gesammten Welt stellte, drängt es uns der ausschreibenden Behörde: der Quai-Direction in Zürich, unseren Dank auszusprechen für die Zuvorkommenheit, die wir bei ihr hinsichtlich der

Wiedergabe der preisgekrönten und mit Ehrenmeldungen ausgezeichneten Projekte gefunden haben.

Die Concurrenzbedingungen setzen fest, dass die prämierten Entwürfe in's Eigenthum der Quai-Direction übergehen und dass sie dieselben in beliebiger Weise weiter verwenden kann. Die Quai-Direction hat uns die Veröffentlichung derselben gestattet, immerhin unter dem Vorbehalte, dass ihr das Eigenthumsrecht gewahrt bleibe.

In der heutigen Nummer veröffentlichen wir die Perspective, den Grundriss und den Längsschnitt des mit dem ersten Preise bedachten Projectes „Belvedere“. Als Verfasser desselben wurde angegeben: Herr Georg Braun, Architect in Berlin. Es ist dies offenbar ein Pseudonymus;

Entwurf von Arch. *Georg Braun* in Berlin.
Nr. 27. Motto: „Belvedere“.
Erster Preis.



Grundriss vom Erdgeschoss.

Legende:

- | | |
|--|--|
| 1. Haupteingang. | 12. Cabinet. |
| 2. Vestibul, bezw. Foyer (darüber: Kleiner Concertsaal). | 13. Mobilier-Magazin. |
| 3. Grosser Concertsaal. | 14. Garderobe für Damen. |
| 4. Restauration (darüber: Musikschule). | 15. Garderobe für Herren. |
| 41. Coje. | 16. Vorstand. |
| 42. Office. | 17. Verwaltung. |
| 5. Concert-Pavillon. | 18. Buffet. |
| 51. Brunnen. | 19. Verbindung. |
| 6. Halle, bezw. Sommer-Foyer. | 20. Vestibul, auch Nothausgang. |
| 7. Separat-Eingang zur Restauration. | 21. Vorplatz. |
| 8. Haupttreppen zur Musikschule. | 22. Herren-Zimmer. |
| 9. Haupttreppen zum kleinen Saal. | 23. Damen-Zimmer. |
| 10. Gallerie-Treppe. | 24. Terrasse mit Beschattung durch Zeltdächer. |
| 11. Gesellschafts-Zimmer. | 25. Haupt-Allee. |
| | 26. Niedrige Lauben. |
| | 27. Eingang. |

denn ein Architect dieses Namens, der im Stande wäre eine so schöne, durchgearbeitete und mit solcher hohen zeichnerischen Begabung ausgeführte Arbeit zu liefern, gibt es unseres Wissens in Berlin nicht. Wir vermuten unter diesem Namen einen deutschen Architekten, der schon aus einer Reihe von Preisbewerbungen ehrenvoll hervorgegangen ist.

Der Verfasser hat der Baustelle in Enge den Vorzug gegeben und den Bau so darauf disponirt, dass der weitaus grösste Theil desselben für die Gartenanlagen benutzt werden kann. Die Terrassen-Anlage ist direct mit dem Gebäude verbunden und so mit dem Garten sowol, als mit ersterem in Beziehung gebracht, dass alles als ein harmonisches Ganzes wirkt. Concertsaal, wie Pavillon, kleiner Cercsaal wie Restauration sind getrennt zugänglich.

Desgleichen ist auch auf die Gesamtbenutzung grosser Werth gelegt worden.

Die Zusammenziehung des grossen Concertsaales mit dem Pavillon geschieht durch eine Verbindungs-Passage, welche nicht nur die directe Communication, sondern auch den völligen schallsicheren Abschluss gestattet, was bei gleichzeitigen Concerten in beiden Säalen erforderlich ist. Der kleine Concertsaal ist mit dem grossen, bzw. den Gallerien in directe Verbindung gebracht, jedoch ebenfalls so projectirt, dass eine getrennte Benutzung auf getrennter Haupttreppe stattfinden kann.

Bei dem Concert-Pavillon ist auf die ausgedehnteste Anordnung von Aussichtsplätzen Rücksicht genommen. Der niedrige Theil desselben erhält eine Fensteranordnung, bei welcher die einzelnen Fenstertheile in den Boden versenkt werden können, so dass dieser Theil des Pavillons im Sommer als offener Kiosk den Gartenanlagen, bzw. Terrassen zugezogen werden kann.

Die Musikscole ist auf dem ersten Stock, über der Restauration disponirt und zwar derart, dass ein getrennter Eingang mit getrennter Haupttreppe vorgesehen ist.

Die Baukosten sind auf rund 1,2 Millionen Franken (17 Fr. pr. m³) veranschlagt.

Von der Freiburger General-Versammlung.

I.

Wie über der Solothurner-Versammlung des Schweizerischen Ingenieur-Vereins, so hat auch über der diesjährigen Zusammenkunft der G. e. P. im Uechtland ein günstiger Stern gewaltet. Sonnenklares, wenn auch etwas frisches Wetter, gute Organisation, exacte Ausführung des Programmes und ein unerwartet zahlreicher Besuch trugen viel zum Gelingen des Festes bei. Schon die gemütliche Zusammenkunft am Vorabend liess voraussehen, dass das Fest einen gelungenen Verlauf nehmen werde. Fröhliche Burschenlieder, Gesangsvorträge, Declamationen, Reden ernsten und heiteren Inhaltes wechselten miteinander ab in schöner Reihenfolge. Von den Reden mögen diejenigen des Herrn Staatsrathes *Theraulaz* und des Localpräsidenten, *Cantonsingenieur Gremaud* hier besonders erwähnt werden. Der erstere hiess die Gäste im Namen des Cantons Freiburg herzlich willkommen, während der Letztere eine Uebersicht über das Programm des morgenden Tages gab. Mit der Festkarte wurde ein Führer durch Freiburg und die in dieser Zeitschrift s. Z. besprochene Publication über Handfertigkeitsunterricht vertheilt.

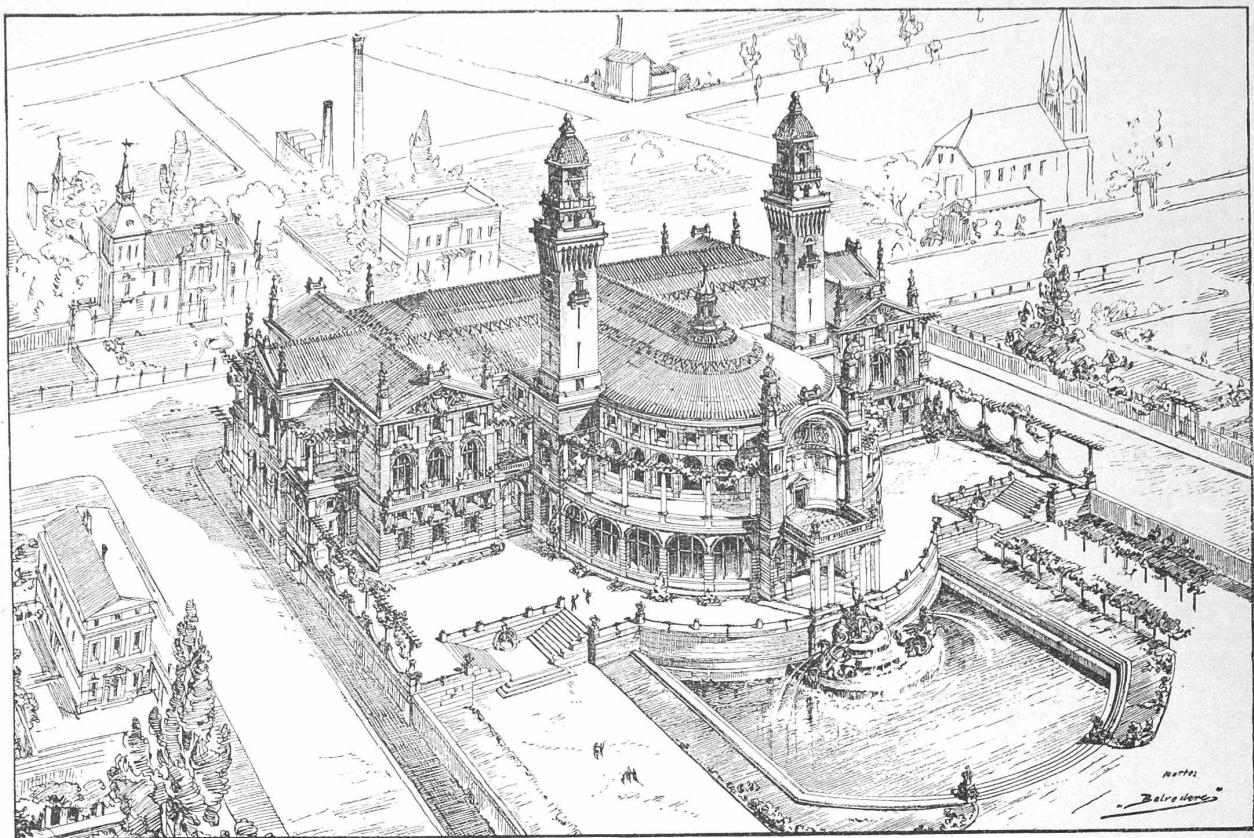
Ueber die Generalversammlung erscheint an anderer Stelle dieses Blattes eine einlässliche Berichterstattung. Der Besuch derselben war ein mässiger, da Viele vorgezogen hatten den prachtvollen Vormittag zu einer Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Freiburgs zu verwenden. Wir zählten am Anfang der Verhandlungen 46 Anwesende. Im Versammlungssaale war eine Ausstellung von Plänen älteren und neueren Datums angeordnet, wovon wir hier namentlich die Darstellung der schönen steinernen und eisernen Brücken, die den Canton Freiburg zu einem so interessanten für Ingenieure machen, erwähnen wollen. Auch die zahlreichen, bis in's Detail gehenden Zeichnungen über die Verstärkung der grossen Hängebrücke, sowie die Arbeiten, welche die rührige Freiburger Section des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins für die Landesausstellung unternommen und durchgeführt hatte, fanden grossen Beifall. Zu erwähnen ist, dass im nämlichen Gebäude, dem Lycäum, in welchem die Generalversammlung stattfand, die von der Bildhauerin *Adèle Colonna*, geb. d'Affry der Stadt geschenkte Sammlung von Gemälden, Büsten und Statuen, sowie eine Ausstellung sehenswerther Alterthümer sich befinden, die dem Festbesucher offen standen.

Wie stark der Festbesuch eigentlich war, trat erst am Banket so recht zu Tage, wo der Saal in der Grenette die angelangten Gäste knapp zu fassen vermochte. Die Zügänge und der Saal waren hübsch decorirt. An der Haupt-

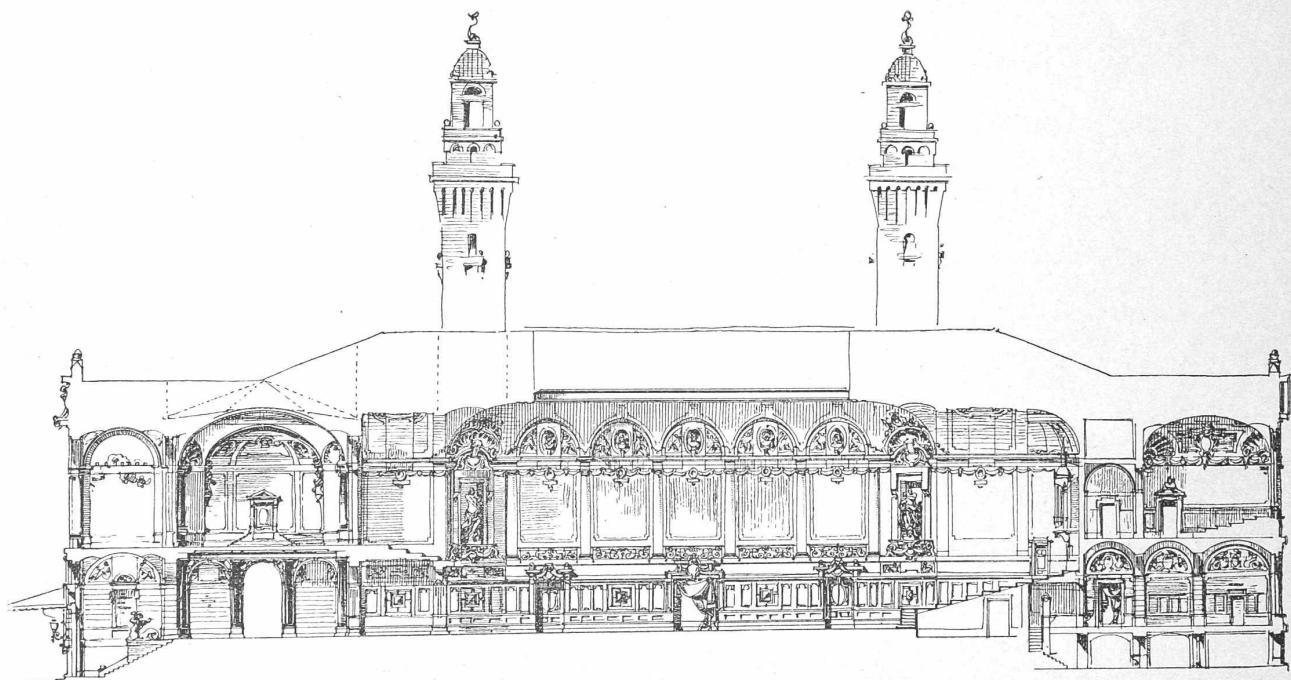
Preisbewerbung für eine neue Tonhalle in Zürich.

Entwurf von Architect GEORG BRAUN in Berlin. Nr. 27. Motto: „Belvedere“.

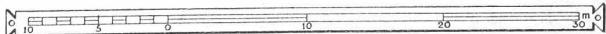
Erster Preis.



Perspective.



1:500



Längenschnitt.

(Eigenthum der Quai-Direction. — Nachdruck verboten.)