

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **17/18 (1891)**

Heft 13

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

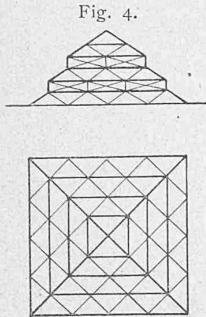
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

werk-, die andere in die Fachwerkbalken-Ebene fällt. (Da die angreifende Kraft stets in der Normalebene zur Schnittlinie liegen wird, sind auch die Componenten in diese Ebene zu verlegen.) Der Fachwerkbalken leitet die eine, das Netzwerk die andere Componente zu den Hauptgurten (man versteht wol leicht, dass ich damit das meine, was man sonst Hauptsparren nennt) hinüber. Von da ab ist die Berechnung identisch mit derjenigen der Schwedlerkuppel über vierseitigen Räumen, also höchst einfach.



Ohne jede Aenderung in der Stabführung lässt sich der in Fig. 4 skizzirte Träger sofort für quadratische Räume bis zu etwa 40 m Seite zur Ausführung bringen. Um die Vorzüge des Systems würdigen zu können, bitte ich, es mit dem seither üblichen zu vergleichen. Nach dem Binder-Systeme würde man den Raum durch ein Satteldach überdecken und mehrere Binder von 40 m Spannweite mit dem erforderlichen Querverbande anordnen. Man kann sagen, dass man hier gar nicht viel weniger spart als die ganzen Binder, abgesehen von der oberen Gurtung, und sonst nahezu mit dem auskommt, was sonst der Querverband erfordert.

Man könnte vielleicht als Nachtheil des Systems den Umstand anführen, dass die Widerlagsmauern einen Schub aufzunehmen haben. Dem lässt sich aber sehr leicht abhelfen. Man braucht das System nach unten hin nur durch ein senkrechttes Fachwerksstockwerk anstatt durch ein (geneigtes) Netzwerkstockwerk abschliessen zu lassen. Dieses senkrechte Endstockwerk kann dann gleichzeitig die Umfassungsmauer vertreten, und man gelangt so zu einem Tragsystem, welches das ganze Hauptgerippe für ein vollständiges Gebäude in sich vereinigt. Für eine möglichst billige Herstellung von Hallen u. dgl. von grosser Spannweite vermag dieses System zweifellos die besten Dienste zu leisten.

Nebenbei sei übrigens bemerkt, dass es keinen grossen Unterschied ausmacht, wenn das Quadrat durch einen rechteckigen Grundriss ersetzt wird, dessen Langseite bis zum Doppelten der Schmalseite beträgt. Allerdings weichen dann die Dachneigungen auf beiden Seiten von einander ab; gewöhnlich wird man dies aber nicht als einen erheblichen Uebelstand anzusehen haben.

Auch sonst sind mancherlei kleinere Umänderungen an dem System möglich. Ich werde mich indessen jetzt nicht mit denselben aufhalten, sondern mich damit begnügen, nur in grossen Zügen eine Beschreibung der vorgeführten Systeme zu geben.

IV.

Man könnte vielleicht annehmen, dass sich aus dem Schwedler-System der Fig. 2 ein neues System einfach dadurch ableiten liesse, dass man jedes durch Diagonalen versteifte Fach durch ein ebenes Netzwerk ersetzte. Das trifft indessen nicht zu, denn in diesem Falle würden neue Knotenpunkte geschaffen werden, deren Stäbe in einer Ebene liegen würden. Das System wäre daher gegenüber Lasten, die an diesen Knotenpunkten angreifen und nicht in dieselbe Ebene fallen; also für alle practisch vorkommenden Lasten labil. Erst durch die Dazwischenkunft der Fachwerkwand in Fig. 3, welche wie bereits bemerkt, auch in den Dachraum hinein reichen könnte, wird diesem Mangel abgeholfen.

Das Wesen dieses Abhülfemittels besteht indessen darin, dass man die Wände der aufeinander folgenden Stockwerke in Ebenen verlegt, die nicht mit einander zusammenfallen, sondern verschiedene Neigungswinkel besitzen. Es liegt nun auf der Hand, dass es keineswegs notwendig ist, dass eine dieser Ebenen, wie es in Fig. 3 und 4 angenommen, senkrecht steht. Schon beim Zeichnen der Fig. 1 habe ich darauf Rücksicht genommen.

Wenn man dies beachtet, gelangt man nun sofort zu dem in Fig. 5 dargestellten Systeme, das, wie ich glaube,

schon ziemlich weitgehenden Ansprüchen sowol bezüglich der Einfachheit der Construction und der practischen Verwendbarkeit wie hinsichtlich der Sparsamkeit, als auch hinsichtlich der von dem Architekten zu fordernden ästhetischen Wirkung genügt. Wie man sieht, ist in demselben eine senkrechte Fensterwand angenommen, die einerseits den constructiven Forderungen entgegenkommt und andererseits für die Lichtzuführung in den meisten Fällen sehr erwünscht sein wird. Um darauf hinzuweisen, dass der zu überdeckende Raum nicht nothwendig quadratisch sein muss, habe ich den Grundriss in diesem Falle rechteckig gezeichnet.

Die Kräftevertheilung ist einfach und klar; die Berechnung kann so

durchgeführt werden, wie ich es oben angab. Ohne Aenderung der Stabführung eignet sich das System zur Ueberdeckung von Räumen bis zu etwa 60 m Seitenlänge. Es kann aber ohne Schwierigkeit auch für noch grössere Längen eingerichtet werden, wenn nur das Verhältniss zwischen Schmalseite und Langseite nicht zu ungünstig wird.

Bei näherem Studium der Fig. 5 wird man, wie ich hoffe, den Beweis für meine im Eingange dieses Aufsatzes ausgesprochene Behauptung erbracht finden, dass unsere heutige Ueberdachungskunst noch grosser Fortschritte fähig sei. Dass man zu denselben nicht früher gelangte, liegt wol ausschliesslich daran, dass man zu sehr auf die Betrachtung ebener Systeme sich beschränkte, denen man geistige Arbeit im Ueberfluss zuwandte, so dass für die selbständige Erfassung räumlicher Gebilde keine Zeit übrig blieb. Es würde mich sehr freuen, wenn sich dies allmählig änderte; vielleicht gelangt man dann zu einem vollständigen Umschwunge der heutigen Bauweise.*)

Leipzig, 3. Januar 1891.

Wettbewerb für eine reformirte Kirche auf der Bürglerterrasse in Enge bei Zürich.

III.

Der vom Preisgericht ebenfalls mit einem zweiten Preise ausgezeichnete und auf gleiche Linie mit dem Martinischen gestellte Entwurf von Arch. *Felix Henry* in Breslau findet sich auf vorstehender Seite in zwei Grundrissen und zwei Façaden abgebildet. Für die Stellung der Kirche hat Herr Henry zwei Lagepläne ausgearbeitet, nach welchen die Längsachse der Kirche entweder parallel oder senkrecht zur Seestrasse angeordnet werden kann. Wir glauben, dass eine Wiederholung dieser Lagepläne zum allgemeinen Verständniss der Anordnung des Baues nicht unbedingt erforderlich ist und unterlassen daher deren Wiedergabe sowol bei vorliegendem als beim nachfolgenden Entwurf.

Redaction: A. WALDNER
12 Brändchenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

VIII. Sitzung vom 11. März 1891.

Vorsitzender: Hr. Ing. Mezger. Anwesend: 45 Mitglieder und Gäste.
Anmeldung zum Beitritt in den Verein: Hr. *G. Zollinger*, Ingenieur der N.-O.-B.

Herr Ingenieur Imfeld hält einen Vortrag über Walliser Berg-

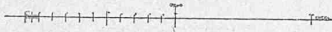
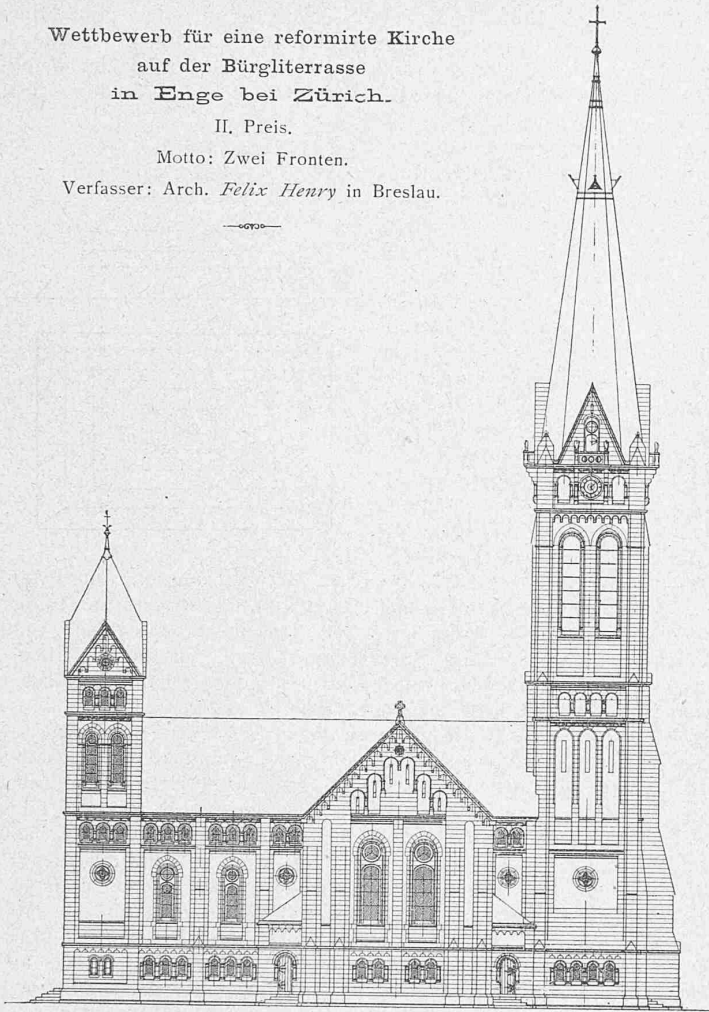
*) Eine der folgenden Nummern wird einen Aufsatz über das „Flechtwerk“ bringen, welcher als eine Fortsetzung des vorstehenden anzusehen ist.

Wettbewerb für eine reformierte Kirche
auf der Bürglitrassé
in Enge bei Zürich.

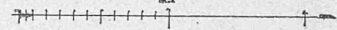
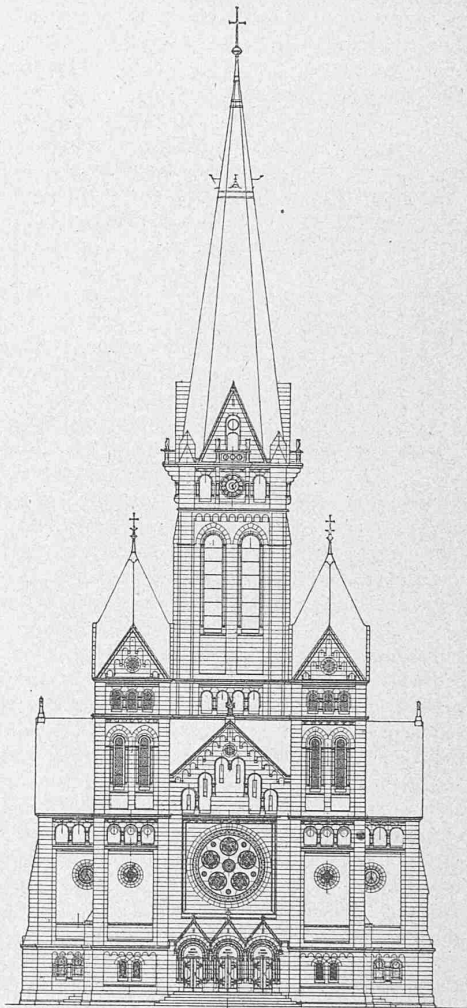
II. Preis.

Motto: Zwei Fronten.

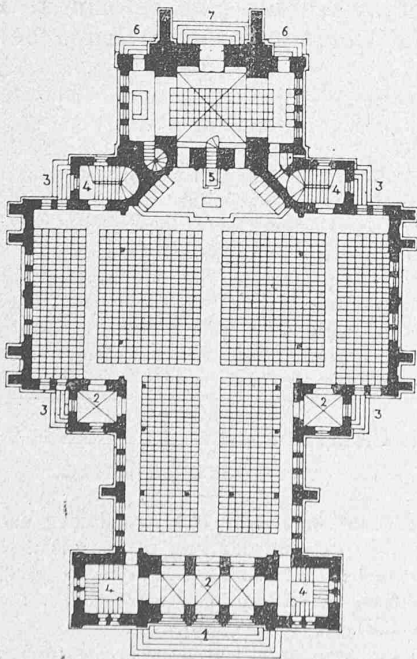
Verfasser: Arch. Felix Henry in Breslau.



1 : 500.



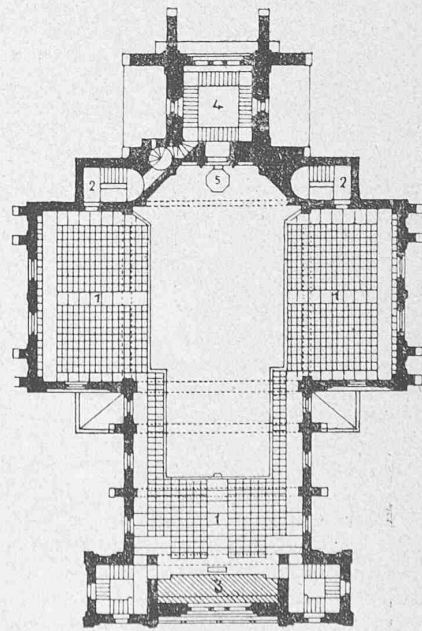
1 : 500.



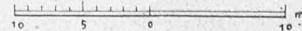
1 : 500

Grundriss zu ebener Erde.

Legende: 1. Eingang, 2. Vorhalle, 3. Seiteneingänge,
4. Emporentreppe, 5. Kanzel, 6. und 7. Eingänge.



1 : 500



Grundriss in Emporenhöhe.

Legende: 1. Emporen, 2. Emporentreppen, 3. Orgel,
4. Treppe zum Thurm.