Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 3/4 (1884)

Heft: 8

Artikel: Conferenz zur Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsmethoden bei der Prüfung von Bau- und Constructionsmaterialien auf ihre mechanischen Eigenschaften

Autor: Bauschinger, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-11979

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: 16.07.2025

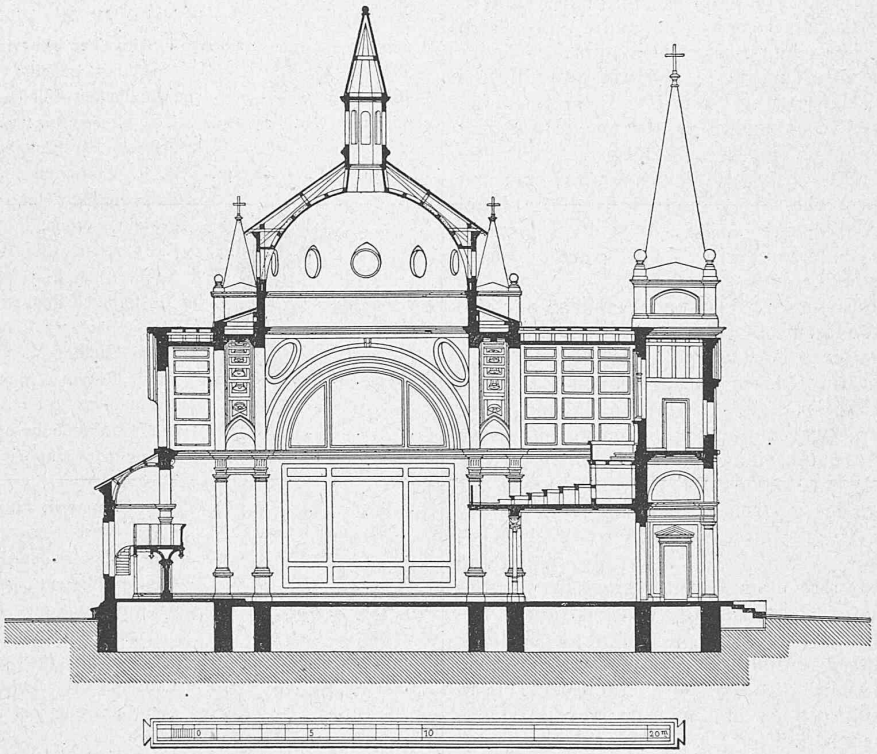
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Project einer evangelischen Kirche für Ragaz (St. Gallen).

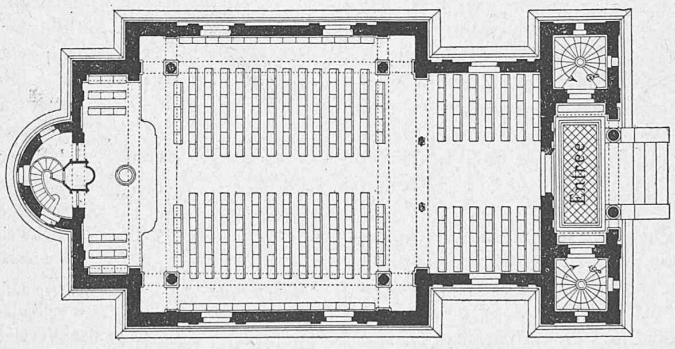
Entworfen von *Chiodera & Tschudy*, Arch. in Zürich.

Schon längst hatte sich in der evangelischen Kirchgemeinde Ragaz die Nothwendigkeit einer Kirchenbaute fühlbar gemacht. Diesem Bedürfniss Rechnung tragend, beschloss die Kirchgemeinde, die Frage eines Kirchenbaues zu prüfen, und beauftragte in der Folge die HH. Architecten Chiodera & Tschudy in Zürich, ein Project nach einem bestimmten Programme auszuarbeiten. Von den vorgelegten Skizzen in verschiedenen Stilarten wurde diejenige des beifolgend veröffentlichten Projectes im Renaissancestil ausgewählt, nach welchem auch die definitiven Pläne ausgeführt wurden. Es war die Wahl eines Renaissanceprojectes um so erfreulicher, als bis jetzt die Ansicht vorgeherrscht hat, dass für unsere Verhältnisse und für unsere Gegend der gothische Stil der allein passende sei.

In der Grundrissanlage wurde der Centralbau als die geeignetste Grundrissform für den evangelischen Cultus angenommen. Durch das Einschieben des Zwischentractes zwischen dem Kuppelbau und der Thurmpartie hat man eine grössere Empore in Verbindung mit einer practisch situirten Orgelanlage erzielt. Die Gallerie kann unter Umständen längs der Umfassungsmauern des Centralbaues weiter geführt werden.



Längsschnitt (1 : 300).



Grundriss (300 Sitzplätze).

Das Aeussere ist in Bruchstein mit hydraulischem Verputz, die Gesimse in Backstein gemauert und mit Cement ausgezogen anzunehmen und es würden letztere zum Schutze mit Bevolaplatten (3 — 5 *cm* dick) abgedeckt. Sämmtliche übrigen Partieen, wie Bossage, Friese, Umrahmungen etc. sind in der im Bündner-Land üblichen Sgraffittomanier (grauer Verputz mit Kalkmilchüberzug) ausgeführt gedacht. Durch diese Annahmen würde mit geringem Kostenaufwand ein grosser Effect erzielt. Die Uebernahmsofferte für den ganzen Kirchenbau belief sich auf 73 000 Fr.

Leider ist die Ausführung dieser Baute heute in Frage gestellt, da Herr Architect Simon in Ragaz sich gegen die Ausführung dieses Projectes ausgesprochen hatte, einerseits wegen des Kostenpunktes und anderseits wegen der, von verschiedenen Seiten zwar bestrittenen, kostspieligen Unterhaltung, die durch die Dachanlage (obwohl das Project keine Schneewinkel aufweist) verursacht würde. In Folge dessen ist von der Synodalcommission in St. Gallen ein von Herrn Architect Simon dem Renaissanceprojecte entgegengestelltes, gothisches Project, bestehend aus einer einschiffigen Kirche mit Thurm, vorgezogen worden.

Conferenz

zur Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsmethoden bei der Prüfung von Bau- & Constructionsmaterialien auf ihre mechanischen Eigenschaften.*)

Um ein gegebenes Material auf seine Festigkeitseigenschaften zu untersuchen, müssen in der Regel Probestücke aus demselben hergestellt und in bestimmter Weise durch allmählich wachsende äussere Kräfte beansprucht werden, bis ihr Bruch oder eine so grosse Deformation eintritt, wie sie in der Anwendung nicht vorkommen darf, ohne den Bestand des Bauwerkes, der Maschine etc., zu denen das Material verwendet wird, zu gefährden. Die Art und Weise der Beanspruchung des Probestückes wird sich am zweckmässigsten hauptsächlich nach der Verwendungsweise des Materiales in einem gegebenen Fall und nach der Art der Beanspruchung, die es dabei erfährt, zu richten haben, und die Gestalt der Probestücke ist natürlich in erster Linie davon abhängig, ob sie auf Zug, Druck, Schub, Biegung, Torsion u. s. w. geprüft werden sollen. Aber wenn hierdurch auch die Grundform eines Probestückes bestimmt ist, so lässt diese doch noch mannichfache Modificationen zu, sowohl in Bezug auf die absoluten, als auch betreffs der verhältnissmässigen Grössen der einzelnen Dimensionen, und alle solchen Modificationen sind, wie die Erfahrung gezeigt

*) Vide unsere letzte Nummer.

hat, von mehr oder weniger grossem Einfluss auf die Resultate der Prüfung. Dazu kommt noch die Herstellungsweise der Probestücke und zwar nicht bloss da, wo das Material, aus denen sie bestehen, erst gebildet werden muss, wie bei Cementprüfungen, sondern auch da, wo es, wie bei Metallen, natürlichen Steinen etc., gegeben ist und nur noch bearbeitet werden muss. Nun ist allerdings bei manchen Materialien die Verwendungsweise und Art ihrer Beanspruchung in der Praxis eine so beschränkte, dass es ausreicht, sie nach *einer* ihrer Festigkeitseigenschaften hin zu prüfen, wie z. B. Steine auf Druck; bei andern lässt sich aus ihrem Verhalten bei einer Probeweise mit mehr oder weniger Sicherheit auf ihre Qualität überhaupt und folglich auch auf ihre Eigenschaften bei anderer Beanspruchung schliessen, wie z. B. bei Eisen und Stahl, wenn sie auf Zug geprüft werden, aber auch in diesen Fällen ist dem Ermessen des Experimentators sowohl in Bezug auf Form und Dimensionen der Probestücke, als auch betreffs der Art und Weise des Prüfungsverfahrens noch sehr viel Spielraum gelassen, während doch andererseits die Resultate, die er erzielt, wesentlich davon beeinflusst werden.

So lange nun derartige Proben und Versuche nur einzeln und nur von Wenigen angestellt wurden, war eine Vereinbarung bestimmter Prüfungsmethoden von geringer Wichtigkeit; von der im Ganzen nur geringen Zahl von Resultaten rührten grosse Gruppen von einem und demselben Forscher her und waren unter gleichen Verhältnissen erhalten worden, also unter einander vergleichbar. Aber seitdem auch auf diesem Felde die Anforderungen der Technik mehr und mehr gestiegen sind und die Anzahl der Arbeiter und der Arbeitsstätten gewachsen ist, sind bestimmte Vereinbarungen über einheitliche Prüfungsmethoden überhaupt und insbesondere über Normalformen der Probestücke zur unabweisbaren Nothwendigkeit geworden. Berathung nach dieser Richtung hin zu pflegen und Beschlüsse in diesem Sinne zu fassen soll die Aufgabe einer Conferenz von Sachverständigen sein, die am 22. September l. J. in München um 9 Uhr Vormittags in der Aula des Polytechnikums zusammentreten soll.

Mit den Worten: Sachverständige sind aber nicht blos die Leiter von Prüfungsstationen und Versuchsanstalten, sondern auch diejenigen Techniker gemeint, welche die betreffenden Materialien erzeugen oder verwenden. Denn diese sind es ja, welche die Resultate der Untersuchungen und Prüfungen nach der einen oder anderen Seite hin verwerthen sollen, denen also einerseits eine Stimme bei den Berathungen über die Art und Weise, wie diese Prüfungen anzustellen sind, zuerkannt werden muss, wie ihnen andererseits eine nähere Einsicht in das Detail solcher Arbeiten erwünscht sein wird.

Freilich wird jeden Einzelnen derselben in der Regel nur *eine* bestimmte Gruppe von Materialien hauptsächlich interessiren, und schon deshalb, besonders aber auch wegen der Massenhaftigkeit des zu bewältigenden Stoffes wird es gut, ja nothwendig sein, die Berathungen auf mehrere Tage zu vertheilen, etwa auf drei, so dass an einem derselben vielleicht Eisen, Stahl und die übrigen Metalle, am andern Cement und die in der Bautechnik verwendeten Bindemittel überhaupt und am dritten die Steine, Hölzer etc. an die Reihe kämen. Ein ausführliches Programm soll, wenn das Zustandekommen der Conferenz gesichert scheint, an diejenigen hinausgegeben werden, welche bis zum 8. September l. J. ihre Betheiligung zugesagt haben.

Bei der grossen Ausdehnung des zur Berathung kommenden Stoffes und bei der verhältnissmässigen Neuheit der Untersuchungen, um die es sich handelt, ist nicht zu hoffen, dass die Conferenz auf allen Gebieten oder betreffs aller Materialien schon bindende Beschlüsse wird fassen können. In verschiedenen Fällen werden noch Vorarbeiten nothwendig erscheinen, die natürlich nur von Einzelnen oder einigen Wenigen gemacht werden können, von Referenten oder Commissionen. Es wird dann Aufgabe der Conferenz sein, solche zu wählen und die ihnen zuzutheilenden Aufgaben näher zu präcisiren. Eine spätere Conferenz wird dann die Resultate entgegennehmen und auf Grund derselben Vereinbarungen zu treffen haben.

München, den 16. August 1884.

J. Bauschinger.

Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin & Co.* in Zürich.

Fortsetzung der Liste in No. 5, IV. Band der Schweiz. Bauzeitung.

Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt:

1884			**im Deutschen Reiche**
Juni 11.	Nr.	27 983.	J. Stocker in Luzern: Neuerungen an Frictionsbremsen für Eisenbahnen.
„ 11.	„	28 040.	H. F. Passavant in Basel: Neuerungen an Falzziegeln, welche mittelst Strangpresse hergestellt werden.
„ 11.	„	28 027.	F. Funk in Chaux-de-Fonds: Apparat zum Spülen von Flaschen, Krügen und Gläsern.
			in Oesterreich-Ungarn
			Folgen in nächster Liste.
			in England
Juni 7.	Nr.	8 722.	Fred. Fitt in Chaux-de-Fonds: Verbesserter Mechanismus zum Aufziehen der Uhren.
„ 7.	„	8 724.	Fred. Fitt in Chaux-de-Fonds: Verbesserungen an chronographischen Mechanismen für Taschenuhren.
„ 7.	„	8 726.	Joh. Hämmerli und Joh. Hausch in Lenzburg: Verbesserungen an Martini- und ähnlichen Hinterlader-Gewehren.
„ 12.	„	8 899.	Charles Wenner in Zürich: Verbesserungen an Apparaten zur Ventilation von Gebäuden und andern Räumen.
„ 27.	„	9 509.	R. P. Pictet in Genf und G. L. Brélaz in Lausanne: Verbesserungen in der Bereitung von Ganzzeug aus Holzstoff auf chemischem Wege.
			in Belgien
Mai 1.	Nr.	65 012.	A. Schnell à Lochbach, Burgdorf: Malterie circulaire hydropneumatique.
„ 5.	„	65 047.	Hollinger und Wagner à Schaffhouse: Modifications apportées aux navettes.
„ 9.	„	65 113.	E. A. Bourry à Zurich: Modifications apportées aux dynamomètres dits: Balance de force motrice.
„ 27.	„	65 281.	J. J. Bourcart à Zurich: Modifications apportées aux accessoires des broches des métiers continus à filer à anneaux et curseurs.
„ 27.	„	65 283.	J. Schweizer à Soleure: Machine raboteuse-graveuse automatique.
„ 27.	„	65 284.	J. Weber & Cie. à Uster: Système de moulins à cylindres.
			in den Vereinigten Staaten
Juni 10.	Nr.	300 334.	Conrad Wüest in Zürich: Electrisches Thürschloss.
„ 24.	„	300 871.	Alexander Kaiser in Freiburg: Vorrichtung zum Umschalten rotirender Bewegungen.
„ 24.	„	300 890.	Ferdinand Philipp in Romanshorn: Cement zur Erstellung billiger und dauerhafter metallischer Ueberzüge auf Papiermaché, Gyps, Thon etc.

Miscellanea.

Von der Wirkung einiger Zumischmittel auf den Portland-Cement. Ueber die in No. 5 d. B. unter obigem Titel abgedruckte Erklärung des Vorstandes des Vereins deutscher Cementfabrikanten bemerkt die „Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung“ was folgt: „Was uns und gewiss jeden unparteiischen Leser bei dieser Erklärung des Vorstandes des Deutschen Cementfabrikanten-Vereins in Erstaunen versetzen muss, ist, dass zwei Jahre, nachdem dieser selbige Vorstand die ehrenrührigste Kränkung,