

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 81/82 (1923)  
**Heft:** 7

## Sonstiges

### 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:** 19.02.2026

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

anlage dienstuende Maschinist Denzler ein Opfer seiner Pflicht geworden; er konnte sich zufolge der herrschenden Dunkelheit nicht rechtzeitig der drohenden Gefahr entziehen und wurde von der andrägenden Flut verschlungen. Der zweite Maschinist konnte sich über die Verbindungsbrücke zum Ufer retten. Der Einbruch erfolgte an der Stelle, die nach allen geologischen Voraussagungen naturgemäß am ehesten sukzessiven Einbrüchen ausgesetzt war: Es ist typische Alluvion, der bekannte Schuttkegel vom Totalpbach. Dieses Terrain ist mit Rücksicht hierauf von den Bündner Kraftwerken längst zu Eigentum erworben worden. Irgendwelche Schädigungen der benachbarten Anwesen, der Kantonstrasse oder der Bahnlinie sind nicht erfolgt, diese stehen auf sicherem Grunde.

Das bedauerliche Ereignis wird auf die Fertigstellung des Kraftwerkes Davos-Klosters keine nachteiligen Folgen zeitigen. Die erforderlichen Massnahmen sind sofort getroffen worden, um das vorgesehene Bauprogramm mit aller Konsequenz durchzuführen." —

Die Bauleitung der B. K. hat uns die zu einer Darstellung des Vorfalls nötigen textlichen und bildlichen Unterlagen zugesagt, sodass wir demnächst unsere Leser über die in dieser Art seltene Erscheinung werden genauer unterrichten können.

**Ausfuhr elektrischer Energie.** Die Nordostschweizerischen Kraftwerke A.G. in Baden stellen laut „Bundesblatt“ vom 2. Februar das Gesuch um definitive Bewilligung zur Ausfuhr von Sommerenergie aus ihren Werken an die elektrochemische Fabrik der Lonza G.m.b.H. in Waldshut. Die auszuführende Leistung soll max. 6200 kW und die täglich auszuführende Energiemenge max. 148800 kWh betragen. Die Bewilligung soll gemäss Gesuch für die Zeit vom 1. April 1923 bis 23. April 1929 erteilt werden, wobei die Ausfuhr jeweils in der Zeit vom 1. April bis 30. September erfolgen soll. Im Falle der Erteilung der Bewilligung kann die zur Ausfuhr bestimmte Energie jederzeit auf 24-stündige Voranzeige hin zurückgezogen werden, wenn dafür in der Schweiz Bedarf vorhanden ist, ohne dass gegenüber den Bundesbehörden ein Anspruch auf irgendwelche Entschädigung erhoben werden kann. Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgendwelcher Art sind bis spätestens den 7. Mai 1923 beim Eidg. Amt für Wasserwirtschaft einzureichen.

Die Gesellschaft selbständig praktizierender Architekten Berns wählte in ihrer Hauptversammlung vom 1. Februar an Stelle des zurücktretenden Arch. W. Bracher zum Obmann Arch. H. Klauser. Neu aufgenommen wurde Arch. Alfred Weiss. Die Versammlung genehmigte Jahresbericht, Jahresrechnung und Budget für 1923. Sie nahm einen ausführlichen Bericht der Subkommission für die Prüfung der von der Gemeinde Bern aufgelegten Alignements, der von Arch. Streit erstattet wurde, entgegen; neu tritt in diese Kommission Arch. Max Lutstorf ein. Die Versammlung bewilligte sodann einen zweiten Beitrag an den Band Bern, II. Teil, der Bürgerhaus-Publikation, wodurch sich die an diesen Band geleistete Unterstützung auf 750 Fr. erhöht. Nach Erledigung der Geschäfte beschloss ein gemeinsames Nachtessen die gutbesuchte Versammlung.

**Eidgenössische Technische Hochschule.** Der Bundesrat hat den Rücktrittsgesuchen zweier langjähriger Dozenten unter gebührender Verdankung der geleisteten Dienste entsprochen und zwar auf 31. März d. J. Prof. Eugen Meyer-Schweizer, seit 1893 Lehrer für Maschinenzzeichnen, Maschinenbau und Maschinenkonstruieren, und auf Ende des nächsten Sommer-Semesters Prof. Georg Lasius, der seit 1863, zuerst als Privatdozent, seit 1867 als Professor für Baukonstruktionslehre an der E.T.H. gelehrt hat und der demnächst sein 88. Altersjahr vollendet. An Beide erinnert sich eine sehr grosse Zahl „Ehemaliger“, die ihnen von Herzen einen freundlichen Lebensabend wünscht.

„Zentralblatt der Bauverwaltung“ und „Zeitschrift für Bauwesen“, die beiden vom Preussischen Finanzministerium herausgegebenen bekannten Zeitschriften, auf die wir öfters Gelegenheit haben hinzuweisen, erscheinen seit Anfang dieses Jahres nicht mehr wie bisher im Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, sondern in jenem von Guido Hackebel in Berlin. Das gleiche ist der Fall für die Zeitschrift „Denkmalpflege“, die nunmehr in Verbindung mit dem Bund für Heimatschutz unter dem Titel „Denkmalpflege und Heimatschutz“ herausgegeben wird.

Die Nord-Süd-Untergrundbahn in Berlin ist am 30. Januar, soweit sie fertiggestellt ist, für den öffentlichen Verkehr eröffnet worden. Die Linie führt von der Seestrasse im Norden der Stadt über Stettiner Bahnhof, Friedrichstrasse und Hallesches Tor nach Neukölln. In Betrieb genommen ist vorläufig die 7 km lange Strecke

Seestrasse-Hallesches Tor; die Fortsetzung südwärts ist noch im Bau begriffen. Wir werden auf die Einzelheiten der Anlage zurückkommen.

**Kant.-Kulturingenieur J. Girsberger** feierte, wie wir bei Redaktionschluss erst erfahren, vorgestern sein 25-jähriges Dienstjubiläum, indem am 15. Februar 1898 das Kulturtechnische Bureau des Kantons Zürich unter seiner Leitung eröffnet wurde. Wir werden auf die von diesem Amt unter Girsbergers Führung seither vollbrachte Leistung zurückkommen und begnügen uns für heute mit unserem besten Glückwunsch.

Red.

„AGIS“, Akademische Gesellschaft für Flugwesen in Zürich. Am nächsten Freitag, den 23. Februar, wird im Schosse dieser Gesellschaft Ing. A. Mosser, Zürich, über „Die Bedeutung des Erdöls als Motor-Betriebstoff“ sprechen, am Dienstag, 27. Februar, Herr J. Bjerknes, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich, über „Die Meteorologie im Dienste des Flugzeugs“. Beide Vorträge finden je um 20 Uhr auf dem Zunfthaus zur Zimmerleuten statt.

**Ein Nationalpark im Wallis.** Die waadtändische Naturforschende Gesellschaft beabsichtigt die Errichtung eines Nationalparks der welschen Schweiz. Es ist zu diesem Zweck die Gegend des Haut-de-Cry im Bezirk Conches in Aussicht genommen.

### Nekrologie.

† Wilh. Conrad Röntgen ist im Alter von 78 Jahren am 10. Februar in München gestorben. Ein Nachruf auf diesen hochverdienten Gelehrten und geschätzten G.E.P.-Kollegen soll folgen.

### Konkurrenz.

**Gebäude für das Internationale Arbeitsamt in Genf.** Gemäss Beschluss der dritten Völkerbund-Versammlung ist ein Wettbewerb ausgeschrieben worden zur Erlangung von Plänen zu einem Gebäude für das Internationale Arbeitsamt auf dem in Genf zu diesem Zweck vom Bund zur Verfügung gestellten Gelände. Zur Beteiligung sind sämtliche schweizerischen und die seit mindestens zehn Jahren in der Schweiz niedergelassenen ausländischen Architekten zugelassen. Als Ablieferungstermin ist der 19. Mai 1923 festgesetzt. Programm und Unterlagen können von heute ab, gegen Erlag von 20 Fr., die bei Einreichen eines Entwurfs zurückgestattet werden, bei Herrn Lloyd, Chef du Service intérieur au Bureau International du Travail in Genf, bezogen werden. Sobald wir das Programm besitzen, werden wir näheres daraus mitteilen.

**Neubau des städtischen Gymnasiums in Bern** (Band 79, Seiten 173, 222, 269 und 278). Infolge Ausscheidens des im I. Rang prämierten Entwurfs von Arch. Max Zeerleder aus formellen Gründen sind die übrigen Entwürfe im Range nachgerückt, sodass nun jener von M. Daxelhoffer und Fritz Widmer (Bracher & Widmer) an erster Stelle steht. Wie der „Bund“ berichtet, hat am 9. d. M. der Gemeinderat von Bern beschlossen, die Bearbeitung des Ausführungsentwurfes den Architekten Daxelhoffer und Widmer zu übertragen, ferner das Projekt Zeerleder für 4000 Fr. anzukaufen. Die Darstellung der prämierten Entwürfe beginnt in nächster Nummer der „S. B. Z.“

### Literatur.

**Hans Felder, ein spätgotischer Baumeister.** Von Dr.-Ing. Erwin O. Rehfuss, Dipl. Arch. Mit zahlreichen Abbildungen auf 54 Tafeln. Innsbruck 1922, Universitätsverlag Wagner. Preis geh. Fr. 3,50. [Vergl. Abbildungsproben auf S. 81 bis 83. Red.]

So nennt sich ein Buch, das kürzlich herauskam und Dr.-Ing. E. Rehfuss zum Verfasser hat. Es mag grad vorweg genommen werden: Sein Inhalt bringt wesentlich mehr, als der Titel vermuten lässt. Nicht nur Leben und Werke von Hans Felder und seinem Sohn werden behandelt, auch ihre Kollegen und deren Bauten finden gebührende Würdigung. So wird der Rahmen geschaffen, um die Arbeiten Felders aus seiner Umgebung, aus seiner Zeit (zweite Hälfte des XV. Jahrhunderts) heraus beurteilen zu können. Das architektonische Rüstzeug brachte er aus Süddeutschland, seiner Heimat, mit. Sein Arbeitsgebiet war die deutsche Schweiz, hauptsächlich Luzern, Zug und Zürich, sein Einfluss mag sich bis in entlegene Täler erstreckt haben. Gewiss, die urkundlichen

Nachrichten sind spärlich und gerne möchte man mehr erfahren. Aber wenige Andeutungen in Tagebüchern und Ratsprotokollen geben doch Anhaltspunkte genug, um sich allerhand Einzelheiten auszumalen und diese zu einem, wenn nicht vollständigen, so doch interessanten Bild zusammenzustellen. Das Schicksal Felders entbehrt nicht der Tragik. Seine Tätigkeit an der Wasserkirche in Zürich verwickelte ihn in die politischen Wirrisse jener Zeit. Waldmann, der geistige Urheber des Baues, fällt und auch Felder bleibt von da an verschollen. Die nachweisbare Tätigkeit Felders erstreckt sich nur auf den Kirchenbau. Sicher aber beschäftigte er sich auch mit dem Bau von Privathäusern. Seine architektonische Formensprache unterscheidet sich nicht wesentlich von der seiner Kollegen, sodass es oft schwer ist, gewisse Bauwerke gerade ihm zuzuschreiben. Doch ist das schlüssig auch nicht der Zweck der Arbeit von Rehfuss. Er will vielmehr an Hand seiner eingehenden Studien über die spätgotischen Kirchenbauten in Süddeutschland und der Schweiz uns in damaligen kirchlichen Bauaufgaben einführen, will uns ein Bild geben vom Charakter jener Bauten und will die Zusammenhänge herstellen von einer Gegend zur andern. Dies ist ihm auch trefflich gelungen. Eine grosse Anzahl photographischer und geometrischer Aufnahmen (54 Tafeln), von denen auf den Seiten 81 bis 83 dieser Nummer ein paar Proben wiedergegeben sind, begleiten den Text. Allen, die sich für die anmutigen, spätgotischen Kirchenbauten unserer Heimat interessieren, sei das Buch angelegentlich zum Studium empfohlen. *H. P.*

**Die alte Schweiz.** Stadtbilder, Baukunst und Handwerk, mit 354 grossen Abbildungen, herausgegeben von Dr. *E. Maria Blaser*, Direktionsassistentin des Kunstgewerbemuseums Zürich, eingeleitet von Prof. Dr. *Artur Weese*, Bern. Erlenbach-Zürich 1922, Eugen Rentsch Verlag. Quartband in Leinen 25 Fr.

Unserer empfehlenden, von Text- und Bildproben im Textteil und der Tafelbeilage dieser Nummer begleiteten Rezension haben wir nur einige Andeutungen über den reichhaltigen Inhalt dieser begrüssenswerten Sammlung beizufügen. Wir finden da in chronologischer Reihenfolge in typischen Beispielen vertreten: zunächst Einzelbauwerke von den karolingischen Kirchen bis zu den bürgerlichen und herrschaftlichen Bauten zu Ende des XVIII. Jahrhunderts; Landschaft und Siedlung, teils in Fliegerbildern; Einheimische Bauweisen; Das XVIII. und XIX. Jahrhundert bis zum Einsetzen der Industrie; Kirchen des XVIII. Jahrhunderts; Brunnen; Innenräume und Innenausstattungen; Kunstgewerbliche Arbeiten in Holz, Ton und Metall. All dies in nur 354, dafür allerdings vielfach ganzseitigen Abbildungen darstellen zu können, das ist eine Leistung, auf die in bestem Sinne das Wort passt: Multum, non multa! Herausgeberin und Verlag sind zum Gelingen zu beglückwünschen, nicht weniger als die kunstliebende Oeffentlichkeit, die alle Ursache hat, diese Gabe dankbar entgegen zu nehmen.

C. J.

**Redaktion:** A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Vereinsnachrichten.

### Sektion Bern des S. I. A. PROTOKOLL

#### der V. Sitzung im Vereinsjahr 1922/23

Freitag den 26. Januar 1923, 20<sup>10</sup> Uhr, im Bürgerhaus Bern.

Vorsitzender: Ing. W. Schreck, Präsident. 130 Anwesende.

Der Vorsitzende begrüßt die sehr zahlreich erschienenen Damen und Kollegen und heisst den Referenten Arch. *Hermann Muthesius* aus Berlin, dessen zahlreiche Schriften in den weitesten Kreisen viel Beachtung gefunden haben, als Gast der Sektion Bern bestens willkommen. Er erteilt dem Referenten das Wort zu einem Vortrag über:

#### Architektonische Zeitfragen.

Der Vortragende betrachtet einleitend die Architektur als das Spiegelbild der herrschenden Gedanken der grossen Zeitschnitte der Weltgeschichte. Glanzpunkte des architektonischen Schaffens sind die Tempelbauten der Antike, ihnen folgen die weltlichen Bauten des römischen Reiches. Das Zeitalter des Christentums zeigt wieder die Religion als geistige Führerin der Architektur; die Dombauten sind ihre Zeugen. Die Gedanken des Humanismus sind mit der weltlichen Schönheit verknüpft. Das architektonische Ergebnis der Renaissancebaukunst ist das fürstliche Schloss mit seinen prunkenden Innenräumen und den geometrischen Gärten (Versailles). Bis Ende des XVIII. Jahrhunderts dauert diese aristokratische Kultur. Die französische Revolution der Gesellschaft und des Geistes

erheben dann den Bürgerstand zum Hauptträger der Kultur, der sich aber auf keine Tradition in der Kunst stützen kann, sodass erst nach langer Zeitspanne die Wirkung auf die Architektur sichtbar wird. Die Architektur der früheren Zeitepochen strebte nur einem Ziele zu, ihr ist daher höchste Vollendung eigen. Im Gegensatz dazu weist das XIX. Jahrhundert eine Zersplitterung auf; alle früheren Stilarten werden angewendet, es kann als kunstwissenschaftliches Zeitalter der imitierten Stile bezeichnet werden.

Positiv beeinflusst wird die Architektur durch die Verwertung der Ergebnisse der exakten Forschung auf dem Gebiete der Technik. Neue Baumaterialien werden verwendet, Glas und Eisen erstmal am Londoner Kristallpalast 1851; der Eisenbeton folgt. Der Stand der Ingenieure schafft eine neue Welt technischer Bauten, vorerst ohne die Mitarbeit der Architekten. Diese Werke führen zu dem neuen Begriff: Zweckkunst. Der Grund alles architektonischen Bildens liegt aber im Drang nach Schönheit. Der bewussten Kunstbewegung durch den Stil beeinflusst geht parallel eine unbewusste Kunstbewegung, deren Ziel Zweckerfüllung mit geringstem Aufwand ist. Die kunstgewerbliche Bewegung sucht Ästhetik und Wirtschaftlichkeit zu vereinigen.

Der Weltkrieg und der nachfolgende gewaltige Umwälzungsprozess, der sich gegenwärtig abspielt, bringt neue Probleme. In Deutschland zeigt sich zufolge der geringen Wohnbautätigkeit die Beeinflussung auf die ausgeführten Bauten nur in bescheidenem Masse. Programme für das architektonische Schaffen können sich daher meistens nur in der Literatur auswirken. Als Repräsentanten neuer Formen, die die Senkrechten vermeiden und Spitzwinkel im Grundriss lieben, sind z. B. Bars, Dielen und Kinos entstanden. Die Farbanstriche der Häuser sind ein weiteres Produkt des Expressionismus. Das Ergebnis enttäuscht, weil anstatt der Kunst nur eine Mode geschaffen ist. Bauten als dauernde Zeugen dürfen aber nicht wie das Plakat und die Mode behandelt werden.

Kapriziöse Bauten werden bald der Verachtung verfallen. Die Architektur ist ihrem Wesen nach Volkskunst und kann sich nur auf breiter Basis entwickeln. Wie weit sich der Einfluss der heutigen Zeit auf die Architektur, deren erste Bedingung Zweckerfüllung des Baues und letzte Ausnutzung des Materials ist, auswirkt, ist noch nicht zu erkennen. Die Entwicklung des Industriebaus, des Wohnhaus- und Siedlungsbau steht auf guter Basis.

Eine Anzahl Lichtbilder ergänzen die Ausführungen des Referenten, worunter besonders einige Bauten, durch Muthesius ausgeführt, interessieren: das Gebäude der Funkenstation Nauen, ein Industriebau, Landhäuser und Siedlungen.

Der Vortrag findet lebhaften Beifall. Der Vorsitzende dankt Arch. Muthesius für die sehr bemerkenswerten, mit grossem Interesse aufgenommenen Ausführungen und schliesst, da von der Diskussion nicht Gebrauch gemacht wird, die Versammlung um 21<sup>45</sup> Uhr.

Der Protokollführer: My.

**S. T. S.**

**Schweizer. Technische Stellenvermittlung**  
**Service Technique Suisse di placement**  
**Servizio Tecnico Svizzero di collocamento**  
**Swiss Technical Service of employment**

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selna 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Gesucht Reise-Ingenieur für Holzbearbeitung und Sägemaschinen nach Frankreich. Deutsch und französisch. (32)

Nach Rumänien wird gesucht ein Ingenieur-Chemiker mit Praxis in Alkali-Elektrolysen und Chloratdarstellung. (33)

Gesucht von schweizer. Maschinenfabrik junger Elektro-Ingenieur für elektrische Traktion in Projekten-Bureau. Beherrschung der französischen und englischen Sprache Bedingung. (34)

Entreprise suisse cherche pour ses travaux dans la Somme conducteur de travaux, de préférence Suisse romand, bien au courant de l'entreprise générale du bâtiment et du béton armé. (38)

Für Fabrik am Zürichsee gesucht Betriebsleiter-Assistant zur Leitung der Fabrikation von gasgefüllten Glühlampen. (39)

Schweizerfirma sucht Bau-Ingenieur oder Techniker (guter Zeichner) als Assistent des Oberingenieurs für Bureau und Bauplatz. Wenn möglich Kenntnis des Systems Taylor. (45)

Ingenieur, Statiker mit Praxis in Eisenbeton und Eisenkonstruktionen, gesucht. (50)

Gesucht nach Deutschland Ingenieur oder Techniker mit Erfahrung im Montieren von Baumaschinen und Transportanlagen. (51)

Schweizer. Maschinenfabrik sucht tüchtigen Maschinen-Ingenieur, im Projektieren von kombinierten kalorischen Anlagen erfahren, und wenn möglich auch mit dem Gas- und Kokereibetrieb vertraut. (G. E. P. 2354)

On cherche pour mines de cuivre et fonderies au Chili sous-directeur capable. Il est absolument nécessaire de savoir l'espagnol. (G. E. P. 2355)

Auskunft und Anmeldeformulare kostenlos im  
Bureau der S. T. S. bzw. Bureau der G. E. P.  
Tiefenhöfe 11, Zürich 1. Dianastrasse 5, Zürich 2.

in seiner Sprache einen Wortschatz und Formenbau besitzt, der das Hochdeutsche als eine abgeklärte und abgeblasste Stufe erscheinen lässt, so ist die Schweizerstadt eine Zustandsform, in der die allermeisten alten Städte des deutschen Reiches ihr Gesicht aus grauer Vorzeit wiedererkennen können. Schaffhausens saftige und warmblütige Kleinstadtidylle zwischen Rebäumen und weichen Flussufern im Schutz des bombensicheren Bollwerks auf der Höhe gibt ein Bild, das Würzburg ähnlich besitzt, das aber in den meisten Städten des deutschen Südens verschwunden ist.

Nicht nur der Deutsche hat Anlass, die Schweiz mit dem aufmerksamen und sinnierenden Blick zu betrachten, den man nur der eigenen Vergangenheit widmet. Auch der Franzose, der in das Land Rousseaus und in die zweite Heimat Voltaires pilgert, wird gedankenreiche Anknüpfungen finden. Und wenn der Italiener nach den Alpen schaut, dann weiß er, dass hier ein durch Natur und Geschichte reicher Landstrich die Sprache und Kultur Dantes bewahrt. Durch Arbeit und Fleiss, Entwicklung der Kräfte und Sicherung des Verkehrs, durch Gesetz und Recht erwirbt der Staatswille an einem Lande seine Besitztitel. Sprache, Kultur und Kunst sind nur Lebensgüter, die durch ihn behütet und entfaltet werden. Da nun drei Landessprachen und drei Kulturen in dem Staatswillen der Schweiz vereinigt sind, hat auch ihre Kunst eine dreifache Wurzel. Wie aber ihr Wipfel allgemach breiter wurde und nun das ganze Land umspannt, das hat erst die Geschichte des XIX. Jahrhunderts wachsen und werden sehen."

### Alte Architekturwerke.

Die Ausstellung alter Architekturwerke, die das Gewerbemuseum Basel veranstaltet hat und die bis und mit 4. März d. J. dauert, ist für jeden Architekten eine so unvergleichliche Gelegenheit zur Belehrung und Weiterbildung, dass keiner versäumen sollte, ihr einen längeren Besuch abzustatten.<sup>1)</sup> Sind doch diese Werke s. Z. zu keinem andern Zwecke verfasst worden, als Architekten, die schon in der Praxis standen, mit neuen Gedanken, Formen und Bauwerken vertraut zu machen und sie dadurch in ihrer Kunst zu fördern. Sie spielten also eine ähnliche Rolle wie heute die Zeitschriften, hatten aber vor diesen den Vorteil, dass sie das vorbildliche Bauwerk in zahlreicheren und kunstvoller Abbildungen vorführen konnten. Zudem waren das keine Photographien, die oft die Verhältnisse verzerrten und die Profile verwischen, sondern von meist architektonisch gebildeten Zeichnern hergestellte Kupferstiche und Radierungen, die alles genau wiedergeben und auf denen man mit dem Zirkel nachmessen kann.

Es ist der eigentliche Zweck der Ausstellung, auf den Wert dieser alten Darstellungsweisen hinzudeuten und damit die Zeichenkunst des Architekten und die moderne Architekturpublikation zu beeinflussen. Ist doch heute unsere Auffassung von der Baukunst nicht mehr eine blos malerische, sondern auf die Erfassung des Raumes und noch mehr: einer Reihe, einer Symphonie von Räumen gerichtet,

und gerade dieses Ziel lässt sich mit den Mitteln der Photographie so gut wie gar nicht erreichen. Die Umwälzung, die hauptsächlich Friedrich Ostendorf für die heutige Baukunst gebracht hat, verlangt von uns ein gründlicheres Studium der alten Bauwerke; dieses kann aber nur entweder am Bau selbst oder an Hand der alten Kupferstichwerke geschehen. Diese haben sogar noch den weiteren Vorteil, dass man in ihren Grundrissen und Schnitten die harmonische Durchbildung der Räume und der Raumfolgen auf das klarste erkennen kann. Die Ausstellung soll also nicht blos die Architekten auf historische Studien hinweisen, sondern in der Erkenntnis des innersten Wesens monumentalen Bauens weiterbringen.

Die Ausstellung beginnt mit den illustrierten Vitruv-Uebersetzungen des XVI. Jahrhunderts, von denen die sechs wichtigsten und schönsten zu sehen sind; sie schreitet weiter zu Paladio, von dem die seltene erste Holzschnittausgabe von 1570 und die vier prachtvollen Ausgaben aus dem XVIII. Jahrhundert ausgestellt sind. In der Abteilung über deutsche Renaissance sei das geschmackvolle Säulenbuch herausgehoben, das Hans Blum 1550 in Zürich hat drucken lassen. Auch die wesentlichen Architekturbücher der französischen Renaissance sind hier fast alle zusammengekommen.

Die Glanzzeit der architektonischen Darstellung war das XVIII. Jahrhundert, und es ist durchaus gerechtfertigt, dass die Arbeiten dieser Zeit den grössten Raum in der Ausstellung beanspruchen. Besonderes Gewicht wurde dabei auf jene Werke gelegt, die Idealentwürfe in allen ihren Einzelheiten durchgebildet veröffentlichten, wie der „Fürstliche Baumeister“ von Paul Decker und die „Distribution des maisons de plaisir“ von Blondel.

Die letzte Abteilung bringt die Ergebnisse der archäologischen Forschungen seit der Mitte des XVIII. Jahrhunderts, die eine grosse Umwälzung in den Anschauungen über die Baukunst mit sich gebracht haben, und die Architekturwerke der Empire-Zeit von Percier et Fontaine und Weinbrenner bis zu Schinkel.

Der gedruckte Führer<sup>1)</sup> umfasst eine grundsätzliche Einführung von Dr. H. Kienzle und ein Verzeichnis der ausgestellten Werke mit der Angabe, in welcher öffentlichen Bibliothek das betr. Werk vorhanden ist. Die meisten stammen aus dem Besitz des Gewerbemuseums Basel, das in den letzten Jahren eine bedeutende Zahl alter Publikationen angeschafft hat. Andere gehören der öffentlichen Bibliothek und der Kupferstichsammlung in Basel, der Zentralbibliothek Zürich und der Stadtbibliothek Bern; viele sind Privatbesitz einzelner Architekten. Es ist schade, dass sich die Bauschule der Eidgen. Technischen Hochschule des bestimmtesten geweigert hat, einzelne Werke aus ihrem Besitz beizusteuern, denn es hätte damit die eine oder andere Lücke ausgefüllt werden können. Immerhin ist die Vollständigkeit der Ausstellung erstaunlich; es sind jedenfalls noch nie so viele und gutausgewählte Architekturwerke in der Schweiz beieinander gewesen und sie werden auch schwerlich je wieder so reichhaltig zusammenkommen.

Dr. Albert Baur.

<sup>1)</sup> Diese für jeden Architekten sehr brauchbare bibliographische Uebersicht ist für 30 Cts. vom Gewerbemuseum Basel zu beziehen.



Meister Hans Felder: St. Wolfgang bei Cham.  
(Text siehe unter Literatur auf Seite 85.)



Meister Hans Felder: St. Oswald in Zug.

### Technische Kommission des Verbandes Schweiz. Brückenbau- und Eisenhochbau-Fabriken.<sup>1)</sup>

Diese Kommission, die auf eine fast fünfjährige Tätigkeit zurückblicken kann, hielt in den Tagen des 29. und 30. September 1922 ihre Hauptversammlung in der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich ab. Die Tagung, an der 80 Ingenieure teilnahmen, war wissenschaftlichen Vorträgen und Diskussionen über aktuelle Forschungsfragen aus dem Gebiete des Brückenbaus, insbesondere des Brückenbaus in Eisen gewidmet. Die Versammlung beeindruckten mit ihrem Besuch Vertröter der Wissenschaft und Industrie aus dem Auslande, der Präsident des Schweiz. Schulrates Dr. R. Gnehm, der Generaldirektor der Schweiz. Bundesbahnen, Vorsteher des Bau- und Betriebsdepartementes, Ing. A. Schrafl, sowie zahlreiche Professoren der Eidg. Technischen Hochschule und der Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne. Des ferner nahmen fast alle Brückingenieure des Inlandes daran teil.

R. Wartmann, Präsident des V. S. B., eröffnete durch ein Begrüssungswort die Tagung, die wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Bestrebungen der Technischen Kommission schildernd.

Prof. A. Rohn, Vorstand der Ingenieurschule, sprach namens der Eidg. Technischen Hochschule, der Arbeiten der hervorragenden Vertreter des Brückenbaus und der austatik am Eidg. Polytechnikum, Prof. K. Culmann (1821 bis 1881) und seines Schülers Prof. W. Ritter (1847 bis 1906) gedenkend, und der Tagung einen würdigen Verlauf, im Geiste Culmanns und Ritters, wünschend.

Dr. Ingenieur F. Bohny, Direktor der Gutehoffnungshütte, entbot den Gruss des Deut-

schen Eisenbau-Vebandes mit dem Wunsche, es mögen sich die Arbeiten des Ausschusses für Versuche des Deutschen Eisenbau-Verbandes, die mehr das Gebiet der Laboratoriumsveruche berücksichtigen, und die Arbeiten der Schweiz. Technischen Kommission, die sich mehr der Versuchspraxis an ausgeführten Brücken zuwenden, ergänzen.

Der wissenschaftliche Teil der Tagung wurde vom Sekretär der Schweiz. Technischen Kommission Ing. M. Roš geleitet.

Nach einem zusammenfassenden Ueberblick über die bisherigen Arbeiten der verschiedenen Gruppen der Technischen Kommission, folgten sechs Vorträge mit anschliessender Diskussion.

Ing. M. Roš, Direktor der Brückenbauwerkstätte Döttingen der C. Zschokke A.-G., erstattet Bericht über die „Nebenspannungen infolge vernieteter Knotenpunktverbindungen eiserner Fachwerkbrücken“.

Das Bestreben jeder Bauweise, möglichst technisch richtig und wirtschaftlich vorteilhaft zu bauen, kann nur durch die Erkenntnis des wirklichen Spannungszustandes der Tragwerke und durch eine, durch Beobachtungen und Versuche begründete, erhöhte zulässige Beanspruchung gefördert werden. Die ganze Entwicklungsgeschichte der Baukonstruktionen folgt diesem Wege und ganz besonders heute stehen wir inmitten dieser Bestrebungen.

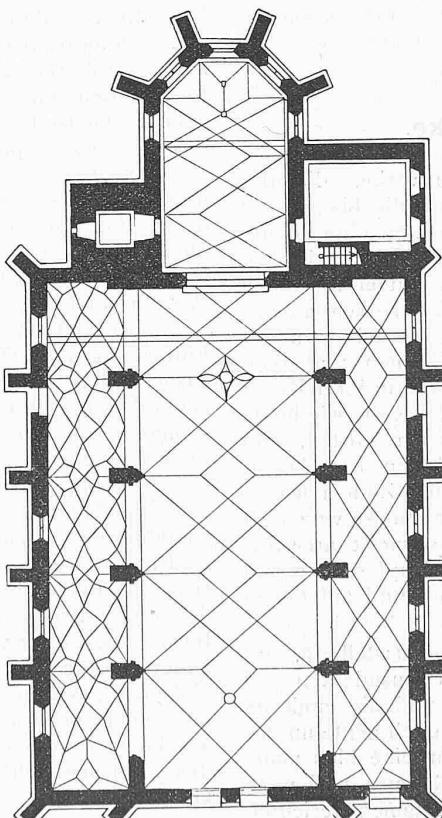
In allen Ländern, ganz unabhängig von einander, ist man bestrebt, die fast genau gleichen Probleme rechnerisch möglichst einfach zu erfassen und durch Versuche und Beobachtungen zu erforschen, um begründete Beiträge zur Erhöhung der zulässigen Spannungen geben zu können. Zu diesen wichtigen Problemen gehören auch die Nebenspannungen von Konstruktionsteilen, infolge fest vernieteter Anschlüsse oder der Kontinuität, in der Kraftebene und winkelrecht zu ihr. Als die wichtigsten erscheinen hier die Nebenspannungen bei eisernen Fachwerkträgern infolge fest verrieteter Knotenpunkte.

Die Gruppe V der Technischen Kommission war bestrebt, gestützt auf fünfjährige Beobachtungen an verschiedenen eisernen Brücken in der Schweiz, die als einfache Balken, mit parallelen und gekrümmten Gurtungen, als durchlaufende Träger mit angenehm konstantem oder aber stark veränderlichem Trägheitsmoment, endlich als Bogenbrücken wirken und deren Hauptträger als einfache, doppelte und mehrfache Fachwerkträger ausgebildet sind, die Frage nach der Grösse dieser Nebenspannungen, für die in der Schweiz üblichen Systemen und konstruktiven Durchbildung zu ergründen. Sämtliche Versuchsergebnisse werden nach dem von Ing. M. Roš herrührendem, alle massgebenden Faktoren berücksichtigendem Verfahren rechnerisch nachgeprüft.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen sind: Bei klarer Fachwerkgliederung; zweckmässiger Wahl möglichst hoher Hauptträger; steifer, lastverteilender Ausbildung des Fahrbairstes und der Fahrbahn; zentrisch zusammengeführten Stäben; bei Schlankheitsverhältnissen (Verhältnis der Stablänge zum Abstand des Schwerpunktes des Stabquerschnittes von der gefährdeten Randfaser) in der Trägerebene von  $60 \div 40$  und nicht zu geringer Steifigkeit der Stäbe in der winkelrecht zum Hauptträger liegenden Ebene, sowie bei konstruktiv richtig ausgebildeten Knotenpunkten, erreichen die massgebenden Nebenspannungen, gleichen Vorzeichen wie die Hauptspannungen, im Durchschnitt Grösswerte von 15 bis 20 % der heute üblichen zulässigen Spannungen.

Der Einfluss der Knotensteifigkeit auf die Hauptspannkräfte und die Durchbiegungen der gelenkig berechneten Fachwerke darf bei konstruktiv richtig ausgebildeten steifknotigen Fachwerken vernachlässigt werden. Solche Fachwerke entsprechen am besten den Anforderungen möglichst geringer Nebenspannungen, bei gleichzeitig möglichst grosser Steifigkeit.

(Autoreferat.)



St. Oswald in Zug, Grundriss 1:200.

<sup>1)</sup> Siehe „Schweizer. Bauzeitung“ Bd. LXXI 1919, Seite 266; Bd. LXXV, 1920 Seite 116 und Bd. LXXVIII 1921, Seite 185.

Der Vortrag ist in erweiterter Form als Bericht der Gruppe V der T. K. V. S. B. in Bd. 80 (7., 14., 21. Okt. 1922) sowie in Bd. 81 (27. Jan./3. Febr. 1923) der „S. B. Z.“ erschienen.

Ing. A. Dumas, Professor der Ingenieurschule an der Universität in Lausanne und Vorstand der dortigen Materialprüfungsanstalt, gab einen Ueberblick über das für alle Gebiete der Technik so wichtige Thema:

*„La fatigue des métaux et des matériaux en général“.*

Des essais de Laboratoire montrent que sous l'effet de sollicitations répétées les aciers, dans les nuances dont l'emploi est courant en construction métallique, ne changent en somme pas d'état. On n'observe pas de phénomène de vieillissement à proprement parler; les destructions par fatigue se produisent plutôt par fissuration progressive.

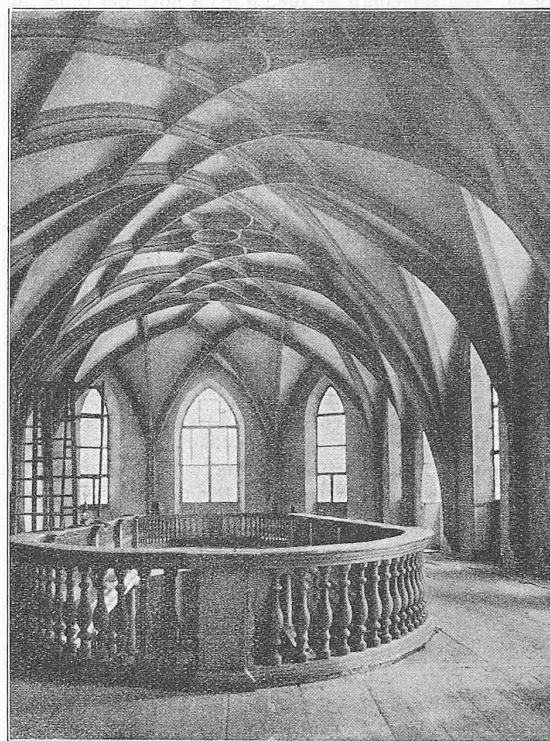
Les coefficients de sécurité adoptés généralement mettent le constructeur à l'abri du phénomène de fatigue, mais il ne doit toutefois pas s'en remettre aveuglément aux coefficients de sécurité. Un effort secondaire sous-estimé, se répétant périodiquement, peut fort bien à la longue amener la destruction progressive d'un ouvrage.

La question des phénomènes de rupture par sollicitations répétées est à l'ordre du jour dans les laboratoires d'essais mécaniques. On se préoccupe notamment de mettre au point des méthodes thermiques et magnétiques, lesquelles doivent réduire la durée des essais répétés et sont appelés à jeter un jour nouveau sur les phénomènes de déformation et de rupture de solides. (Autoreferat)

Ing. A. Bühl, Brückingenieur bei der Generaldirektion der S. B. B. behandelte in seinem Vortrage<sup>1)</sup> die Frage der „Stosswirkungen der Verkehrslasten bei eisernen Eisenbahnbrücken“.

Ausgehend von den beiden bei eisernen Brücken angewandten Bemessungsverfahren, wurde der Ansicht Ausdruck gegeben, dass nach dem heutigen Stande der Forschung dem Bemessungsverfahren auf Grund der Stossziffern, gegenüber jenem auf Grund der Ermüdungsformeln der Vorzug zu geben sei. Es sei nämlich als sicher anzunehmen, dass wir auf Generationen hinaus bei unseren Brückenbauten mit Ermüdungserscheinungen nicht zu rechnen haben, sofern die Beanspruchungen innerhalb bestimmter Grenzen liegen. Anschliessend wurde der Begriff der Stossziffer erläutert und betont, dass dafür eine einfache Formel kaum gefunden werden könnte, die alle Einflüsse in klarer Weise berücksichtige; vielmehr müsse das Bestreben dahin gehen, für jeden Einfluss einen besonderen Ansatz zu finden, um in einem gegebenen Falle die

<sup>1)</sup> Wiedergegeben in „S. B. Z.“ vom 6. Jan. 1923 (Seite 1 lfd. Bd.).



Meister Hans Felder: Wasserkirche in Zürich.  
(Text zu Hans Felder siehe unter Literatur Seite 85.)

im Eisenbahnbetriebe vorkommenden Verhältnisse richtig berücksichtigen zu können.

Sodann wurde eine Uebersicht über die vorhandenen theoretischen und experimentellen Bestimmungen der Stossziffern gegeben und die bisher gefundenen, wesentlichsten Ergebnisse in Lichtbildern vorgewiesen. Besonders wurde auf die wertvollen und bis heute besten bezüglichen amerikanischen und indischen Arbeiten hingewiesen.

In den Schlussfolgerungen wurden alle wesentlichen Ergebnisse kurz zusammengefasst, und in einem Schlusswort angeregt, wie vorgegangen werden sollte, um in Zukunft einer einfachen, klaren Bestimmung der Stossziffern möglichst bald näher zu kommen, durch Zusammenarbeit aller an der Frage interessierten Fachleute. (Autoreferat)

Ing. F. Hübner, Kontrollingenieur für Brücken beim Schweizerischen Eisenbahndepartement, wies in seinem Vortrage „Etudes expérimentales sur la répartition de charges isolées par des tabliers de ponts“ auf die bedeutende lastverteilende Wirkung der Fahrbahnen von Brücken hin.

Bei allen neueren Untersuchungen über die Beanspruchungen von Fahrbahnträgern zeigte es sich, dass die Verteilung von rollenden Lasten durch die Brückentafeln eine günstigere ist als nach bisherigen Berechnungen einfachheitshalber angenommen wird. Diese Beobachtung gilt ganz besonders für die Fahrbahndecken von Eisenbeton- und Holzbrücken.

Ausgehend von der Auffassung dass, ganz allgemein gesprochen, bei Trägern, die ununterbrochen über mehrere Stützen gehen, die Gesetze des durchgehenden Balkens auf elastisch senkbaren Stützen mehr oder weniger zutreffen sollten, ist versucht worden, durch systematische Beobachtungen an bestehenden Bauwerken herauszufinden, wie weit die wirklichen Verteilungen der Form nach mit den theoretischen übereinstimmen, und sodann, ob nicht die einschlägigen Ritter'schen Tabellen, mit einer für die Praxis ausreichenden Genauigkeit zu einer raschen Berechnung solcher Lastenverteilungen Verwendung finden könnten.

Die Untersuchungen durch Messung von Spannungen oder Einsenkungen erstreckten sich, soweit sie im Rahmen des Vortrages erwähnung finden konnten, auf eine eiserne Bogenbrücke, auf eine Brücke aus Längsträgern, umhüllt von teilweise bewehrtem Beton, sodann auf eine reine Eisenbetonbrücke und schliesslich auf eine



Meister Hans Felder: St. Wolfgang bei Cham (vergl. auch Seite 81).