

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 119/120 (1942)  
**Heft:** 13

## 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:** 04.02.2026

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

Beim Heimplatz ist nun zum Ueberfluss zunächst allem der Boden entzogen worden, indem die Regierung erst kürzlich den von der Stadt vorgeschlagenen, in unsrern Skizzen gestrichelten Baulinien die Genehmigung versagt hat; sie tat dies im Zusammenhang mit der Ablehnung des städtischen Projektes für den sog. Zähringerdurchbruch Heimplatz-Predigerplatz<sup>1)</sup>. Dieser Strassenzug ist dazu bestimmt, sowohl Bellevueplatz wie Seilergraben vom Durchgangsverkehr vom Kreis 7 nach den westlichen Quartieren im Kreis 4 zu entlasten, gleichzeitig aber auch die Altstadt-Sanierung zu erleichtern. Es ist im Zusammenhang mit dem Heimplatz-Kunsthaus-Problem nicht nötig, auf das pro und contra einzugehen. Dagegen ist bedauerlich, dass nicht wenigstens im Bereich des Heimplatzes die Baulinien genehmigt worden sind, da sie auf die Frage des Zähringer-Durchbruchs ohne Einfluss sind. In Abb. 4 haben wir die gegen den Heimplatz verlängerte südwestliche BL des Durchbruchs strichpunktiiert eingetragen; sie könnte füglich in dieser Flucht festgelegt werden, ohne später Entschlüsse hindernd im Wege zu stehen. Sie würde ermöglichen, die von der Erweiterung des Kunsthause benötigte Fläche um einen Streifen von 5 m zu erweitern; im Abtausch dagegen könnte man die nordwestliche Platzwand entsprechend zurücknehmen, wodurch der Vorhof nahezu die von Hofmann skizzierte Länge erhielte, dazu noch grössere Breite.

Ob unter den obwaltenden Umständen — Fehlen genehmigter Baulinien — der Kunsthaus-Wettbewerb dennoch veranstaltet wird, ist zur Stunde nicht entschieden. Wir möchten es befürworten, denn gerade ein nicht allzu streng gebundener Wettbewerb würde sehr wahrscheinlich das ganze Platzproblem einer alle Teile befriedigenden Lösung näher bringen. Auf alle Fälle ist die baukünstlerische Idee Hofmanns ernster Prüfung wert.

Es sei noch beigefügt, dass sein Kunsthausplatz auch gedacht ist als Endpunkt einer *Fussgänger-Querverbindung* vom Münsterhof — neben der Stüssihofstadt der schönste Platz der Altstadt — über die Münsterbrücke, Grossmünster-Terrasse und Kirchgasse, also durch den schönsten Teil der Altstadt, zum Forum des kulturellen Zentrums im Kunsthause. Man vergegenwärtige sich, was an dieser baukünstlerischen und geistigen Perlenschnur Münsterhof-Kunsthause alles aufgereiht ist: Am Münsterhof die Zunfthäuser zur Waag und zur Meisen, gegenüber das Fraumünster mit den Bodmer-Fresken. Dann kommt die Münsterbrücke mit dem Waldmann-Denkmal und dem Blick auf die Limmat mit Rathaus, Rüden und Zimmerleuten, flussaufwärts Helmhaus und Wasserkirche, geradeaus das das Bild beherrschende Grossmünster mit seiner vorgelagerten Terrasse und umrahmt durch die ehrwürdigen Häuser zum Loch, die Amtswohnungen der Zürcher Reformatoren Ulrich Zwingli und Heinr. Bullinger in ihrer schlicht bürgerlichen Haltung, die auch die Einblicke in Münstergasse, Oberdorf und Neustadt kennzeichnet. Dann die Kirchgasse aufwärts bis zum Steinhaus an der Ecke gegen die obern Zäune, während 15 Jahren die Amtswohnung des zürcherischen Staatschreibers Gottfried Keller. Von hier aus der Blick über den Hirschengraben mit dem bäumigen Ross-Brunnen, dem alten Casino (dem heutigen Obergericht) und den Häusern zum Kiel und Lindengarten, dazwischen der Durchgang der Krautgartengasse (ehemals «Hundskehre» genannt) auf den Heimplatz, bzw. den von Hofmann gedachten würdigen Vorhof des erweiterten Kunsthause. Wahrlich ein eindrucksvoller Querschnitt durch das Herz des alten Zürich, endigend auf dem Forum alter und neuer bildner Kunst.

Das ist der baukünstlerische Sinn von Hofmanns Vorschlag, das ist wahrhaft *künstlerischer Stadtbau*, der Zürich zur Ehre gereichen würde. Und man vergesse nicht: All die räumlich so wundervollen Altstadtplätze sind *ohne* schematische Baulinien entstanden! Warum sollte unsere heutige Zeit nicht auch im Stande sein, ohne gesetzlich sanktionierte Baulinien etwas Verträumtes und zugleich künstlerisch Hochwertiges zu schaffen?

## E. T. H.-Tagung für Landesplanung

im Aud. Maximum der E. T. H. Leiter: Prof. Dr. H. Hofmann

### PROGRAMM

Donnerstag, den 1. Oktober 1942

#### I. Einführung

- 10.30 h Begrüssung, Zweck und Ziel der Tagung, Prof. Dr. A. Rohn.
- 10.45 h Die Arbeit der schweiz. Landesplanungs-Kommission, (Pause) H. Peter, Kt.-Baumeister, Zürich.
- 11.15 h Die prakt. Durchführung der L-P, Dr. A. Meili, Arch.
- 11.45 h Der Raum der schweiz. L-P, Prof. Dr. H. Gutersohn.

<sup>1)</sup> Vgl. das Wettbewerbs-Ergebnis von 1919! Bd. 74, S. 121.

- II. Der Boden, Gruppenleiter Prof. Dr. H. Pallmann
- 14.30 h Vermessung, Kartenwesen u. L-P, Prof. Dr. F. Baeschlin.
- 15.00 h Die Stellung der Landwirtschaft zur Landesplanung, Prof. Dr. O. Howald.
- 15.35 h Les exigences de l'Economie forestière, Prof. Ch. Gonet. (Pause)
- 16.30 h Meliorationen und Landesplanung, Prof. E. Ramser.
- 17.05 h Nährboden und Landesplanung, Prof. Dr. H. Pallmann.

#### Freitag, den 2. Oktober 1942

- III. Energie, Wasserbau und Wirtschaft
- Gruppenleiter Prof. Dr. E. Meyer-Peter
- 8.30 h Schweizerische Energiewirtschaft, Prof. Dr. B. Bauer.
- 9.05 h Schweizerischer Wasserbau, Prof. Dr. E. Meyer-Peter.
- 9.35 h Schweizerische Binnenschiffahrt und Hafenanlagen, (Pause) H. Blattner, Consult. Ing.
- 10.30 h Industrie und Gewerbe im Rahmen der L-P.
- 11.05 h Arbeitsbeschaffung, Direktor O. Zipfel.
- 11.35 h Wirtschaftsplanung, Prof. Dr. E. Böhler.

- IV. Verkehr, Gruppenleiter Prof. E. Thomann
- 15.00 h Natur und Technik, Prof. Dr. H. Hofmann.
- 15.30 h Die Nachkriegsgestaltung unserer Strassenverkehrswege, Prof. E. Thomann.
- 16.05 h Grundlagen der rechtl. Ordnung für eine Planung im Gebiete des Strassenwesens, Dr. L. Derron, Rechtsanwalt, Zürich. (Pause)
- 17.00 h Der Luftverkehr u. die Auslandverbindungen der Schweiz, Prof. E. Amstutz.
- 17.30 h Schiene, Strasse, Schiffahrt u. Flugverkehr in der Schweiz, Dr. R. Cottier, Direktor des Eidg. Amtes für Verkehr.

#### Samstag, den 3. Oktober 1942

- V. Siedlung, Gruppenleiter Prof. Dr. W. Dunkel
- 8.15 h Einführung, Prof. Dr. W. Dunkel.
- 8.30 h Stadtplanung Basel, P. Trüdinger, Chef des «Stadtplanbureau Basel».
- 8.50 h Stadtplanung Bern, E. Strasser, Chef des «Stadtplanungsamtes Bern».
- 9.10 h Plan régional genevois d'urbanisme, A. Bodmer, Chef du service d'Urbanisme, Genève.
- 9.30 h Nouvelle loi et plan cantonal vaudois d'urbanisme, E. Virieux, Architekt cantonal, Lausanne,
- 9.50 h Stadtplanung Zürich, Arch. H. Kupli, Chef des Bebauungs- (Pause) planbüro Zürich.
- 10.30 h Regionalplanung im Kt. Zürich, R. Steiger, Arch., Zürich.
- 11.05 h Baugesetz und L-P, Dr. iur. H. Sigg, Bausekr. d. Kt. Zürich.
- 11.35 h Hygiene und Landesplanung, Prof. Dr. W. v. Gonzenbach.

- VI. Allgemeine Fragen, Gruppenleiter Prof. Dr. H. Gutersohn
- 15.00 h Naturschutz, Dr. H. Burger, Direktor der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen.
- 15.25 h Heimatschutz, Prof. F. Hess.
- 15.45 h Denkmalschutz und eidgenössisches Kunstschatzgesetz, (Pause) Prof. Dr. L. Birchler.
- 16.45 h L-P als rechtspolitisches Problem, Prof. Dr. P. Liver.
- 17.20 h Erziehung zur Idee der L-P, Prof. Dr. W. Dunkel.

Kursgeld 20 Fr. vor Beginn des Kurses bei der Kasse der E. T. H. (Postcheck VIII 1412) einzubezahlen. Während der Pausen steht der Erfrischungsraum der E. T. H. zur Verfügung. Für die Mittag- und Abendessen haben die Kursteilnehmer Zutritt zum Studentenheim an der E. T. H. (Clausiusstrasse 21). Allgemeine Auskünfte erteilt das Rektorat der E. T. H., Zürich, Telefon 273 30

## MITTEILUNGEN

**Elektro-Metallspritzverfahren.** Im Laboratorium von Dr. M. U. Schoop in Zürich ist eine wesentliche Verbesserung der bekannten Metallisator-Pistole gelungen: die Bewerkstelligung des Schmelzprozesses durch einen fortlaufend unterhaltenen elektrischen Kurzschluss anstelle der Sauerstoff-Azetylen-Flamme. Dadurch ist es möglich geworden, auch hochschmelzende Metalle (Wolfram, Molybdän, Titan, Hartmetall usw.) zu erschmelzen, um sie dann, wie beim älteren Gasverfahren, durch einen Luftstrahl zu zerstäuben und aufzuschleudern. Die Vorrichtung ist einfach: Zwei Drähte werden durch einen Vorschubmechanismus in einem spitzen Winkel gegeneinander bewegt. Zwischen den stromführenden Drahtenden entsteht ein elektrischer Bogen, dessen Wärmeerzeugung sich nach der gewählten Spannung und Stromstärke richtet. Die Drähte sind also selbst die Wärmequellen; daher eine wesentlich rationellere Energieausnutzung als bei Benützung einer Gasflamme. Durch Regelung der Energiezufuhr kann jede gewünschte Temperatur (bis zu 5000° C) erreicht werden.

Das neue Verfahren ermöglicht z. B. die Herstellung von Formen und Matrizen aus Spezialstählen (Pressformen für die Kunststoff-Industrie), ferner von haftenden und dichten Hartmetall-Ueberzügen (Widia, Bidurit u. a.). Dass der Lichtbogen bei der Elektro-Pistole bestehen bleibt, obschon er einem Pressluft-Strom von 6-7 at ausgesetzt ist, ist wohl der am Schmelzort vorhandenen Metaldampf- und Ionen-gesättigten Atmosphäre (von ausgezeichneter Leitfähigkeit) zu verdanken. — Der Fortschritt des Elektro- gegenüber dem Gasverfahren erhellt z. B. für die Spritzverzinkung einer Fläche von 1 m<sup>2</sup> mit einem 0,1 mm starken Ueberzug aus dem folgenden Vergleich:

	Gasverfahren	Elektroverfahren
Metallausbeute (haftendes/aufgewend. Metall)	68 %	90 %
Zeitaufwand	5,66 min	2,18 min
Energieverbrauch	341 C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> + 56,61 O <sub>2</sub> 27,5 Rp.	0,328 kWh zu 15 Rp. 4,9 Rp.

**Panzerholz** nennt man eine Entwicklungsform des Sperrholzes, die entsteht, wenn Metallfolien abwechselnd mit den Holzschichten verleimt werden. Wie A. Stäger im «SEV-Bulletin» vom 9. Sept. berichtet, erfolgt die Beplankung je nach Umständen einseitig oder beidseitig und mit Blechen verschiedener Dicke und Art, z. B. mit Eisenblech, Kupferhäuten, Messing- oder Aluminiumblechen. Besonders wertvoll für viele Zwecke sind Verkleidungen mit vergüteten Aluminiumlegierungen, z. B. mit dem in der Flugtechnik gebräuchlichen «Avonal». Die so entstehenden Panzerholzplatten zeichnen sich nicht nur durch den metallischen Glanz der Oberfläche aus, sondern sie werden gegen alle Atmosphärierilien absolut unempfindlich, sie sind weitgehend brandfest und besitzen hervorragende mechanische Festigkeiteigenschaften. Das Panzerholz ist nicht ein Surrogat für volle Metalltafeln, sondern ein neuartiges Kombinationsmaterial, das z. T. Eigenschaften aufweist, die diejenigen seiner Komponenten überragen, und diese Vorteile werden unter rigoroser Ersparnis an dem in der Kriegswirtschaft raren Leichtmetall erzielt. Die Anwendungen, über die a. a. O., Abbildungen gezeigt werden, sind besonders im Karosseriebau und in der Elektrotechnik zahlreich; wo man auf kleines Gewicht Wert legt, z. B. bei tragbaren Geräten, ist Panzerholz unentbehrlich.

**Abendkurs über Ausdrucks- und Verhandlungstechnik.** Das Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H. veranstaltet in der Zeit vom 2. November 1942 bis 22. Februar 1943 einen zwölf Abende umfassenden Kurs über Ausdrucks- und Verhandlungstechnik. Leiter ist Dr. F. Bernet. Der Kurs, der von einfachen Grundlagen ausgeht und durch Erfahrungsaustausch ergänzt wird, ist für Interessenten bestimmt, die in schweizerischen Firmen technisch oder kaufmännisch tätig sind. Bei den praktischen Anwendungsfällen stehen die Probleme der Arbeitsfreude und der Materialwirtschaft im Vordergrund. Hauptpunkte des Programms bilden mündlicher und schriftlicher Ausdruck, Mitarbeit an der Tages- und Fachpresse, Auswerten des Gelesenen, Personal-Instruktion, Technik der Verhandlungen, Verkehr mit Behörden, Vorbereitung von Ansprachen und Leitung von Konferenzen und Versammlungen. Der Kurs richtet sich in der Hauptsache an jüngere Angestellte, die in den erwähnten Fragen noch als Anfänger gelten können. Selbstverständlich ist es auch erfahrenen Leuten, die sich an den Übungen speziell betätigen wollen, unbekommen, ebenfalls daran teilzunehmen. Nähere Auskunft erteilt das Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H., Telefon 27330.

**Das Schweißen gesprungener Kirchenglocken** ist nach einer Mitteilung der «Zeitschr. für Schweißtechnik» (1942, Nr. 8/9) in der Schweiz erstmal 1914 mit gutem Erfolg durchgeführt worden, seither in vielen weiteren Fällen und jüngstens wieder an dem 60 kg schweren Glöcklein der Kapelle Les Plans sur Bex. Die Schweißstelle am untern Rand der Glocke ist rd. 30 mm dick, der Riss war etwa 100 mm lang. Geschweisst wurde mit Glockenmetall aus 78% Kupfer und 22% Zinn. Der Klang ist völlig einwandfrei und wie früher. Es ist leider zu wenig bekannt, dass gesprungene, auch grössere Glocken durch Schweißung wieder in guten Stand gebracht werden können, weshalb hier auf diese Möglichkeit aufmerksam gemacht sei.

**Die Baukosten in Zürich** (Bd. 117, S. 145; Bd. 119, S. 206) sind seit 1. Februar um weitere 4,6% gestiegen und damit 46% höher als im Juni 1939. Der Kubikmeterpreis des komfortablen Normalmiethauses steht auf 73,80 Fr. gegenüber 50,25 Fr. vor dem Kriege. Den stärksten Anteil an der Erhöhung haben die Kosten der Ausheizung, der Holzböden und Zimmerarbeiten.

**Die Graph. Sammlung der E. T. H.** eröffnet heute um 15 h eine Ausstellung «Moderne Graphik» mit einer Ansprache des Konservators Prof. Dr. R. Bernoulli: «Die Abwendung vom Naturalismus».

**Der Abbruch von Bauten aller Art** darf nur noch mit Bewilligung des Bureau für Bauwirtschaft des Kriegs-Industrie- und -Arbeits-Amtes in Bern vorgenommen werden.

## WETTBEWERBE

**Mausoleum für Kemal Ataturk in Ankara.** In einem bezüglichen Wettbewerb, der im Frühling dieses Jahres beurteilt worden ist, steht Arch. Dr. R. Rohn (Zürich) unter 49 Teilnehmern im vierten Rang.

**Neubau des Crédit foncier vaudois in Yverdon** (S. 46 lfd. Bds.). Die preisgekrönten Entwürfe sind wiedergegeben im «Bulletin Technique» vom 19. September.

## LITERATUR

**Tonnengewölbe.** EMPA-Bericht Nr. 136, vom Juni 1942. Verfasser: Dr. Ing. A. Voellmy. Zu beziehen von der EMPA, Zürich, Leonhardstrasse 27. 68 Seiten (21/29 cm) mit 69 Abbildungen und 3 Bemessungstafeln. Preis kart. Fr. 3,50.

Der Bericht verfolgt hauptsächlich zwei Zwecke:

1. Aufstellung von Bemessungs-Grundlagen für den Hochbau und Luftschutzbau auf Grund von an der EMPA in den Jahren 1940/41 durchgeföhrten Versuchen an Backsteingewölben. Dank der Initiative des Verbandes Schweiz. Ziegel- und Steinfabrikanten wurden in den vergangenen Jahren an der EMPA Versuche über die Anwendungsmöglichkeiten von Backsteingewölben im Hochbau und Luftschutzbau durchgeföhr. In der Schweiz waren vorher nur wenige Erfahrungen über den Backsteingewölbebau vorhanden. Die Fachleute zeigten sich infolgedessen kritisch gegenüber der Anwendung dieses Baumaterials für tragende Konstruktionen. Demgegenüber haben im vergangenen Jahrhundert die Pioniere des Ingenieurwesens den Backsteingewölben mehr Vertrauen entgegen gebracht; die meisten alten Backsteingewölbe haben sich denn auch sehr gut erhalten. Mit Rücksicht auf das derzeitige Bestreben, Eisen zu sparen, ist es wertvoll, durch neuere Untersuchungen über die Auswirkungen der Eigenschaften des heute verfügbaren Materials in gemauerten Gewölben Aufschluss zu erhalten. Zudem haben diese Untersuchungen den Anstoß zu den im zweiten Teil der Arbeit entwickelten, neuen Berechnungsmethoden gegeben, die von allgemeiner Gültigkeit sind und keineswegs an das Gewölbematerial gebunden bleiben.

2. Einfache Berechnungsmethoden und experimentelle Nachprüfung ihrer Gültigkeit für die Beanspruchung durch verteilte Lasten, Einzellasten, Widerlagerbewegungen, Schlag durch fallende Lasten und durch Explosions. Die kleinen Gewölbe in Mauerwerk werden gewöhnlich nach der veralteten Stützliniennmethode berechnet, die vielfach unzutreffend ist und Nachteile sowie Gefahren in sich birgt. Anderseits wurde bisher die zutreffendere Berechnungsweise nach der Elastizitätstheorie selten auf kleine Mauerwerksgewölbe angewendet, da ihre Anwendung bei Berücksichtigung der gerade im Hochbau normalerweise elastisch nachgiebigen und drehbaren, gewöhnlich mit Zugstangen zusammengehaltenen Auflager nach den gewohnten Berechnungsmethoden umständlich und unübersichtlich wird. In der vorliegenden Arbeit wird eine einfache Berechnungsmethode mittels Drucklinien entwickelt, die in übersichtlicher Weise gestattet, die besonderen Belastungs- und Auflagerbedingungen mit beliebiger Annäherung zu berücksichtigen und es auch ermöglicht, die Vorgänge nach Rissbildung und den Bruchzustand zu erfassen. Für den Spezialfall der Wirkung von Einzelkräften auf Tonnengewölbe wird eine einfache, experimentell überprüfte Näherungsrechnung angegeben. Die theoretische und experimentelle Untersuchung der Schlagwirkung infolge fallender Lasten und Explosions führt zu einfachen Formeln für die Abschätzung dieser Wirkungen, deren Kenntnis für den Luftschutzbau von grossem Interesse ist.

Den theoretischen Ausführungen über Drei-, Zwei- und Eingelenkbogen und elastisch eingespannte Gewölbe liegt das Bestreben zu Grunde, die bei den Versuchen beobachtete Arbeitsweise der Gewölbe in möglichst einfacher, aber genügend zutreffender Weise der Berechnung zugänglich zu machen. Als besondere Anwendung der hierbei gewonnenen Ergebnisse werden übersichtliche graphische Tafeln für die Bemessung von Backsteingewölben im Luftschutzbau aufgestellt.