

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 65 (1947)  
**Heft:** 11

## Vereinsnachrichten

### 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:** 09.07.2025

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

Gegensatz zum Schlossbau und Kirchenbau ist der Wohnbau der Schweiz nicht nur der Seitenzweig einer Denkmälerreihe, deren vollkommenste Beispiele im Ausland stehen, sondern die schweizerischen Wohnbauten stehen selbst im ersten Rang, ebenbürtig den stolzen Bauernhäusern Ober- und Niederdeutschlands und den schönsten Bürgerbauten der Reichsstädte, der Niederlande und der «bonnes villes de France». Vor allem wahrt unsere bürgerliche Baukunst ihre Selbständigkeit auch dann noch, als die Freiheit der italienischen und französischen Städte der erstarkenden fürstlichen Macht erliegt, und als in Frankreich und Deutschland das kulturelle Selbstbewusstsein des Bürgertums durch die absoluten Monarchien des ausgehenden siebzehnten Jahrhunderts gebrochen wird.» Weiter wird auf den ungewöhnlich hohen Durchschnitt der schweizerischen Wohnkultur hingewiesen, der schon das Erstaunen eines Aeneas Sylvius und eines Montaigne erregt hat. Treffend zeigt der Verfasser, wie das historische Bewusstsein sich im Bedürfnis nach räumlicher und zeitlicher Unterscheidung äussert und sich dazu der Kunstformen bedient. Dass sich ein solches Bewusstsein ausbilden kann, setzt eine gewisse Stetigkeit der politischen und gesellschaftlichen Zustände voraus, «und es ist nur in jener Gesellschaftsschicht möglich, die aktiv an der Verantwortlichkeit für diese Stetigkeit teilnimmt . . . Hieraus wird verständlich, warum die historische Substanz vielleicht nirgends dichter ist als gerade in der Schweiz mit ihrer Vielzahl von souveränen Kantonen und Städten und den sich grundsätzlich selbstverwaltenden Gemeinden, die eine möglichst grosse Zahl ihrer Bürger zur «Regimentsfähigkeit» erziehen, indem sie sie an dieser Verantwortung für das öffentliche Leben teilnehmen lassen — diese Kreise werden dadurch zu den eigentlichen Trägern des historischen Bewusstseins, und das äussert sich auch in ihren Bauten.»

Reizvoll ist die Schilderung der Entwicklungsgeschichte des Bauern- und Bürgerhauses, die bestimmt ist durch die Bedürfnisse und Formen des Lebens, durch die zur Verfügung stehenden Baustoffe und, beim städtischen Wohnhaus, durch die Massnahmen, die zum Ueberwinden der Nachteile engen Zusammenwohnens hinter Stadtmauern angeordnet werden mussten (Steinhäuser, Ziegeldächer, Sittengesetze). Eindringlich muss gegenüber dem heutigen Komfort die Enge und Primitivität der bürgerlichen Wohnung und die Einfachheit der Lebensführung im Mittelalter hervorgehoben werden. Dabei ist daran zu denken, «dass jeder Einwohner einer mittelalterlichen Stadt — täglich und nicht etwa nur am Sonntag — eine oder mehrere Stunden in der Kirche zubachte, und hier, im Haus der gemeinsamen Andachten und Feste, empfing er Raumeindrücke von einer Weite, die ihn für die Enge seiner Stuben entschädigte. Die grossen Kathedralen — das heisst Bischofskirchen — der Gotik wurden in Städten erbaut, die 10 und 20 000 Einwohner zählten (zum Vergleich betrug am 1. Dezember 1941 die Wohnbevölkerung von Burgdorf 10 197, von Aarau 12 900, von Chur 17 060 Seelen), und diese weit über alles praktische Bedürfnis gewaltigen Bauten wurden ohne Schuldenmachen allein aus den freiwilligen Beiträgen und mit der tätigen Mithilfe der Bürgerschaft errichtet, wobei neben der Sorge um das Seelenheil ohne Zweifel auch der städtische Ehrgeiz seine Rolle gespielt hat und die Freude am grossartigen, der ganzen Bürgerschaft gehörigen Raum. Was für die Kathedralen gilt, gilt in kleinerem Rahmen für alle Stadt- und Dorfkirchen, während heute die Kirche im Bewusstsein selbst religiös gesinnter Zeitgenossen bei weitem nicht mehr eine so grosse Rolle spielt.»

Ein letztes Zitat gilt den innern Gründen, die unsere Bauernhäuser zu Bauten von so ausgeprägter Eigenart haben werden lassen. «Bis in die Chroniken Norddeutschlands lässt sich das Erstaunen über ein so unerhörtes, der ganzen mittelalterlichen Weltordnung widersprechendes Ereignis verfolgen, dass freie Bauern einen Bund gegründet und sich nicht nur gegen den niederen Adel, sondern gegen den Landesfürsten selbst in offenen Feldschlachten durchgesetzt hatten . . . . Seine Gemeindeangelegenheiten verwaltete der Bauer überall selbst, aus ortsansässigen Kreisen stammten seine Untervögte, und was im Ausland ganz undenkbar war: der Bauer wie der Bürger war bewaffnet und die Obrigkeit hatte nicht einmal ein stehendes Heer, um ihre Untertanen im Zaum zu halten . . . . Aus eigener Initiative nahm der Bauer fremden Solddienst und stellte dafür seine Bedingungen — er diente

unter eigenen Anführern, unter eigener Fahne und eigenem Kriegerrecht, während beispielsweise ein Landgraf von Hessen seine Untertanen gegen ihren Willen in ausländische Kriegsdienste verkaufte.»

Der Verfasser zeigt dann, dass bis ins 19. Jahrhundert und trotz der heute befremdenden Aristokratisierung die Schweiz von den Zeitgenossen immer in schroffem Gegensatz zu allen Ländern empfunden wurde und der Wohlstand, die Bewaffnung und die Selbstverwaltung der Bauern das grösste Aufsehen erregten. «Dies hatte zur Folge, dass sich zwischen dem Bauern und seinem Gut ein Verhältnis herausbildete, das andernwärts nur beim landsässigen Adel zu finden war, gemischt aus Besitzfreude und Verantwortungsbewusstsein; ein sehr bewusstes Verhältnis und keineswegs nur eine dumpfbloedmässige Abhängigkeit.»

Peter Meyer schliesst mit einer Betrachtung über den Wohnungsbau in neuester Zeit. Er zeigt, wie sich durch die unerhört rasche Vermehrung der Bevölkerung, namentlich in den Industriorten, alles von Grund auf verändert hat, wie die bisher für die ganze Lebenshaltung und damit auch für das Bauen massgebenden geistigen Kräfte verdrängt wurden durch die Spekulation, wie den Reformbewegungen infolge Lösen der religiösen und gesellschaftlichen Zusammenhänge ein fester Boden fehlt und so, vermehrt durch das Angebot industrieller Baustoffe, wie Beton, Eisen und Glas, die an keinen Ort und keine Tradition gebunden sind, der Wohnungsbau in einer kulturellen Proletarisierung zu verflachen droht. Solange aber ein Volk das Bedürfnis hat, sich mit seiner Vergangenheit verbunden zu fühlen und sich seiner Sympathie für das Herkommen der Familie und des Staates durch sichtbare Zeichen an seinen Bauten und Gegenständen täglich zu vergewissern, wird es immer wieder versuchen, historische Formen aufzugreifen. Aufgabe des Architekten ist es, hier eine auch geschmacklich zureichende Form zu finden.

Hier wäre füglich zu ergänzen, dass nicht nur ein architektonisches Problem vorliegt; vielmehr ruft die trostlose innere Leere und Haltlosigkeit der überwiegenden Mehrzahl der Menschen von heute, die sich auf allen Lebensgebieten unmittelbar oder in den sonderbarsten Tarn- und Kompensationsformen äussert, dringend nach einer Erneuerung von innen heraus: Nur aus einem neuen, lebensvollen, absolut verbindlichen Unterstellungsverhältnis zu Gott, dem Allmächtigen, kann jene innere Freiheit wiedergewonnen werden, die die Voraussetzung für wahre Menschlichkeit und damit für wahre Kultur ist. Und erst wenn wir uns wieder vorbehaltlos und von Herzen zu den Anfangsbuchstaben unserer Bundesverfassung bekennen, haben wir den Baugrund gefunden, auf dem dauerhafte und ganze Schweizerhäuser geistig und materiell wieder aufgebaut werden können.

Die vom Verlag in jeder Hinsicht prachtvoll ausgestattete Monographie bietet nicht nur dem Baufachmann wertvollste Anregungen und ist nicht nur ein Schatzkästchen voll herrlichster Kostbarkeiten für den Kunstfreund. Sie stellt darüber hinaus ein Volksbuch im besten Sinne dar: Es bringt uns zum Bewusstsein, was wir Schweizer zu verteidigen und wie sehr wir Ursache haben, «jedes Mannes Vaterland zu achten, aber das unsrige zu lieben!» A. O.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1945.** Erstattet vom Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins. 230 S. Zürich, Selbstverlag, Börsenstr. 17. Preis kart. 5 Fr.

**Sika-Handbuch.** Bd. I. Die Abdichtung gegen Baugrundwasser im Hochbau. Bearbeitet von Franz Geymayer, 130 S. mit 50 Abb. Zürich-Altstetten 1946, herausgegeben von Kaspar Winkler & Co.

**Beitrag zur Theorie feststehender Schaufelgitter.** Nr. 11 der Mitteilungen aus dem Institut für Aerodynamik an der E. T. H. von Richard Meyer, 100 S. mit Abb. Zürich 1946, Verlag AG, Gebr. Leemann & Co. Preis kart. 12 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Zürich, Dianastr. 5. Tel. 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Sektion Bern

Mitgliederversammlung vom 17. Januar 1947

Zu Beginn der Versammlung gibt Präsident Daxelhofer das Vortragsprogramm bekannt. Hieran anschliessend spricht Dipl. Ing. O. Wicher, Stellvertreter des Obergeringens der G.-D. der SBB, über

### Neuere Brückenbauten der Schweizerischen Bundesbahnen

Der Referent schildert anhand von Lichtbildern die während des Krieges entstandenen neuen Brücken auf dem Netz der SBB. Die Projektierung und Ausführung dieser Bauten war stark durch die kriegsbedingten Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Baumaterialien und die Aufrechterhaltung des Betriebes beim Ersatz bestehender Brücken beeinflusst. Vor allem verlangte die Elektrifikation der Nebenlinien gebieterisch den Ersatz alter schweisseiserner Brücken, die den erhöhten Ansprüchen nicht mehr genügten. So mussten allein infolge dieses Umstandes 34 alte Brücken ersetzt werden. Bei der Wahl der Baustoffe wurden neben den technischen Erfordernissen möglichst weitgehend die einheimischen Baustoffe Stein und Beton verwendet. Trotzdem sind noch viele Stahlkonstruktionen entstanden, wo die besonderen Verhältnisse keine andere Ausführung erlaubten. Aus der Tendenz heraus, das Schotterbett über der Brücke durchzuführen, entstanden hierbei einige bemerkenswerte Verbundkonstruktionen.

Anstelle der früher oft verwendeten einbetonierten Träger wurden auch einige Brückendecken mit vorgespanntem Beton erstellt. Praktisch kam diese Bauweise zwar erst zur Verwendung, als die zunehmende Materialknappheit in Baustahl zu neuen Lösungen zwang, sie dürfte sich aber aller Voraussicht nach in Zukunft behaupten. Zur Anwendung kamen das Spannbett- und das Freyssinetverfahren, wobei diese so vervollkommen wurden, dass zuletzt nur noch die beim normalen Eisenbeton vorhandene Zugarmierung durch Vorspannelemente ersetzt wurde, die als Zuglieder mit dem an Ort aufgetragenen Ueberbeton in Verbund zusammenwirken. Zur Verwendung kam die Vorspannbauweise auch beim Bau der Lawinengalerie unterhalb Gurnellen, wobei die fertigen Vorspannelemente bei beschränkten Platzverhältnissen eine einfache Erstellung der Galerie ermöglichten ohne Beeinträchtigung der elektrischen Zugförderung).

Die Zementrationierung gab ferner zu Studien Anlass, die Brücken voll in Naturstein zu erstellen. Diese ergaben aber, dass solche, abgesehen vom Mangel an geeigneten Mauern, wirtschaftlich nur im Tessin möglich sind, während in andern Landesgegenden gemauerte Bauwerke um 50 % teurer zu stehen kommen. Um jedoch ästhetischen Gesichtspunkten zu genügen, wurden die im Mittelland erstellten Brücken öfters mit Natursteinen verkleidet.

Der Grossteil der erstellten Brücken waren Ersatzbauten, bei deren Ausführung auf genügende Betriebssicherheit geachtet werden musste. Auf einspurigen Strecken, wo eine Linienverlegung nicht möglich war, kam dabei oft der altbekannte Viadukt zur Anwendung, weil sich so der Umbau am sichersten bewerkstelligen liess. Bei zweispurigen Strecken gestaltet sich der Ersatz bestehender Brücken wesentlich einfacher, indem jeweils die eine Spur ausser Betrieb genommen werden kann. So ist auf der Gotthardlinie beim zukünftigen Ersatz der grossen alten Ueberbauten vorgesehen, ein Gleis ausser Betrieb zu setzen und die Brücken in zwei Längshälften mit durchgehender Mittelfuge zu erstellen. Soweit bei diesen Brücken Gewölbe vorgesehen sind, werden sie voll in Natursteinmauerwerk oder in Stampfbeton mit Natursteinverkleidung ausgeführt werden.

Mit vielen Lichtbildern wurden die neugeschaffenen Brücken in ihrer Entstehung und Vollendung gezeigt und bewiesen, dass trotz Materialknappheit schöne und bemerkenswerte Bauwerke geschaffen werden konnten, die allen technischen Anforderungen entsprechen. Th. Isler, dipl. Ing.

### S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Protokoll der Sitzung vom 19. Februar 1947

Wegen Erkrankung des Präsidenten leitete Vizepräsident Ing. M. Stahel die Sitzung. Der Vortrag von Ing. Edmond Borel, Rio de Janeiro, galt dem Thema:

#### Brasilien — wirtschaftlich-industrielle Entwicklungsmöglichkeiten im Lichte schweizerischer Lieferung und technischer Mitarbeit

Der Vortragende übermittelte einleitend Grüsse der Kollegen in Brasilien. Wenn man von diesem Lande spricht, muss man sich zuerst Rechenschaft geben von seinem gewaltigen räumlichen Ausmass. Die Ausdehnung in Richtung Nord-Süd erstreckt sich über 39 Breitengrade. Nur zwei Flussgebiete gliedern den ungeheuren Raum: der Amazonasstrom und der Rio Parana. Im erstgenannten fliessen alle Nebenflüsse nach Norden, im andern nach Westen. So ergeben sich langgestreckte Gebietsstreifen, die sich dank ihrer hohen Fruchtbarkeit für eine spätere Erschliessung eignen. Das Riesenbecken des Amazonas und seiner Nebenflüsse im Norden des Landes ist noch weitgehend von Urwald bedeckt. Dort lebt noch die indianische Urbevölkerung, die sich allein den Gefahren des tropischen Urwaldes gewachsen erweist.

<sup>1)</sup> Siehe die bezügl. Mitteilung auf S. 93 lfd. Jgs.

Die Kautschukgewinnung wird im oberen Amazonasgebiet stark gefördert, hat aber noch mit enormen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Hauptprodukte Brasiliens sind weiterhin: Kaffee, Zuckerrohr, Bananen, Baumwolle, im Norden Tabak, Kakao. In den Grasfluren von Bahia, Matto Grosso und Sao Paulo weiden Viehherden. Die Goldgewinnung (vor allem Ouro-Preto, nördlich von Rio de Janeiro) wird in Schächten (bis zu 2400 m) von Grossunternehmungen systematisch betrieben; daneben lockt sie aber auch noch manchen Einzelgänger, der mit primitiven Mitteln arbeitet. Grosse Lagerstätten für Mangan und für vorzügliches Eisenerz liegen in der Provinz Minas-Geraes; ihre Ausbeutung ist im Ausbau (Vergl. SBZ, Bd. 127, S. 283\*, 305\*). Auch Kohle wird gewonnen; aber sie ist sehr stark mit Steinen gemischt und minderwertig. Oellager sind vorhanden; grosse Lagerstätten werden vermutet.

Die Elektrizitätswirtschaft spielt eine hervorragende Rolle; die bestehenden hydroelektrischen Anlagen haben die bisherige Entwicklung des Landes massgebend beeinflusst. In den noch abgelegenen Gebieten vor allem im Westen und Norden ist sie noch im Anfangsstadium. Die zahlreichen Stromschnellen der grossen Flüsse bieten dort günstige Gelegenheiten zu weiterem Ausbau, wodurch gleichzeitig die Flüsse schiffbar gemacht und so die äusserst fruchtbaren Gebiete erschlossen werden können. Dieser Ausbau erfordert neuen Zuzug von Fachleuten und setzt eine grosszügige Finanzierung aus dem Ausland voraus.

Der schwache Punkt ist das Transportproblem. Das Eisenbahnnetz (jetzt 33 000 km) ist für die Grösse des Landes zu gering; der Transport vom Innern an die Küste ist infolge der ungenügenden Leistungsfähigkeit der meist nur meter-spurigen, eingleisigen Strecken erschwert. Die Kriegskonjunktur ermöglichte vielen Industriebetrieben Modernisierungen und eine finanzielle Festigung.

Die Frage der Geschäftsmöglichkeiten für unsere schweizerische Industrie lag dem Vortragenden besonders am Herzen. Bei Lieferungen durch Schweizer Firmen nach Brasilien muss wegen des starken Kapitalmangels weitgehend mit gleichzeitiger Beteiligung an den Unternehmungen gerechnet werden. Der Referent hält es daher für ausserordentlich wichtig, dass sich unsere Industrie, die dank ihrer Qualität und auch aus psychologischen Gründen gegenüber der nordamerikanischen Konkurrenz grosse Chancen hat, zusammen mit schweizerischen Finanzierungsinstituten zu einem einheitlichen Vorgehen zusammenschliesse und durch Gründung von brasilianischen Gesellschaften die Positionen aufbaue, die für das Beliefern der zukünftigen Absatzmärkte unerlässlich sind.

Die sehr interessanten, in klarer Sprache vorgetragenen Ausführungen wurden durch zahlreiche, schöne Lichtbilder bereichert, die Prof. H. Gutersohn in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt hat.

Ohne Diskussion schloss die Sitzung um 21.50. A. v. W.

### S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein

Bureau für den Wiederaufbau

Eine neue, schalungslose Eisenbeton-Bauweise (Eisenbetonskelett, Aussenwände aus speziellen Leichtbetonplatten) steht zur Verfügung von Architekten und Bauunternehmern, die, speziell im Hinblick auf eine spätere Anwendung im Ausland, sich für die Uebernahme rationeller Baumethoden interessieren. Pläne sowie detaillierte statische und Kalkulationsunterlagen liegen vor (Verbilligung des Rohbaues: 30 bis 40 %). Interessenten wenden sich an das Wiederaufbau-bureau des S. I. A., Tödi strasse 1, Tel. 27 78 77.

### VORTRAGSKALENDER

- 17. März (Montag). S. I. A. St. Gallen. 20.15 h im Restaurant zum Goldenen Schäfli. Diskussion über städtische Baufragen und Berufsfragen.
- 17. März (Montag). S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol, Saal 1. Stock. Arch. Rud. Steiger (Zürich): «Allgemeine Spitalaufbauten im Zusammenhang mit den Kantonsspital-Neubauten in Zürich».
- 19. März (Mittwoch). B. U. G. Zürich. 20 h im Restaurant Du Pont, 1. Stock. Forstinsp. H. Jenny (Chur): «Bündner Wald».
- 19. März (Mittwoch). S. I. A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmiden. Dipl. Ing. A. Von der Mühl, Escher Wyss A.-G.: «Rückstossantrieb für Flugzeuge».
- 19. März (Mittwoch). Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich. 20 h im Aud. II, Hauptgebäude E. T. H. Prof. Dr. H. Kinsl (Innsbruck): «Die Cordillera Blanca in Peru».
- 19. März (Mittwoch). S. I. A. Basel. 20.15 h im Restaurant Kunsthalle, 1. Stock. Arch. Paul Trüdinger (Basel): «Planung und Wiederaufbau in England».