

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111/112 (1938)  
**Heft:** 11

## 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:** 09.02.2026

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

der Haltzelle für den Fall der wegabhängigen Ueberwachung und die bewegliche Blende verhindert im Gebiet der Ueberwachung nach einer am Spiegel beliebig eingestellten Geschwindigkeitsstufe beim Ueberschreiten der zulässigen Geschwindigkeit die Beleuchtung der Wegzelle. Die Betätigung der Streckenspiegel kann mechanisch oder elektrisch erfolgen.

Leider ist es nicht möglich, hier auf weitere Einzelheiten<sup>1)</sup> einzugehen. Rein technisch beurteilt bietet aber die optische Zug-sicherung heute wohl allein diese vollkommene Zugbeeinflussung. Sie ist in Einführung begriffen auf den Strecken München-Lindau und Berlin-Stettin.

R. Liechty.

## Das Appartementhaus «Muralto» in Zürich

Arch. HERMANN WEIDELI, Ingenieurbureau CH. CHOPARD, Zürich

Während das Erdgeschoss dieses Hauses zur Hauptsache normale Ladenräume enthält, sind alle übrigen Geschosse nur mit Gästerräumen belegt, sodass im 1. bis 3. Stock 26 einfache und 9 Doppelzimmer, im 4. Stock noch 9 kleine und 6 grosse Einzelzimmer vermietet werden können. Eine kleine Küche liegt im Keller, ein Frühstückszimmer im ersten Stock (Abb. 1), ferner enthält jedes Zimmer eine Kochnische mit eingebautem Spültablet neben Schubladen usw. und elektrischem Anschluss. Wie Abb. 2 zu entnehmen, können diese Kochnischen bequem vom Zimmer aus bedient werden, während W.C., Bad und Toilette für sich abgetrennt sind (wie auch die Kochnischen) mechanisch entlüftet werden. Bei den Doppelzimmern sind auch die W.C. nochmals völlig getrennt, was selbstverständlich ein Vorteil ist. Die Schränke für die Einerzimmer liegen am Durchgang, dem Toilettenkabinett gegenüber, während sie bei den Doppelzimmern im Schlafzimmer stehen. Zu bemerken ist noch, dass unter dem Office, also im Erdgeschoss, ein Raum als allgemein zugänglicher Salon ausgebaut ist, dem gegenüber das Hausverwaltungsbureau liegt.

**Konstruktives.** Im Erdgeschoss werden alle Gebäudelasten des Ueberbaues durch zweistielige Eisenbetonrahmen (Abb. 4) mit zwei Fussgelenken aus Stahl, im Abstand von 3,93 m, aufgenommen. Die beiden Tragständer des Zweigelenkkrahmens haben einen Querschnitt von nur 32/54 cm und sind um 1,90 m von der Fassadenflucht zurückgesetzt. Die Aufnahme der Fassadenlasten selbst erfolgt durch zwei wandartig ausgebildete Konsolen des Rahmenriegels, sodass die gesamte Gebäudelast durch die Rahmenstiele übertragen wird. Für den Riegel nebst Konsolen war hochwertiger Beton aus hochwertigem Portlandzement in Mischung von 300 kg pro m<sup>3</sup> fertigen Beton gemäß den Eidg. Vorschriften vom Jahre 1935 und hochwertiger chromlegierter Stahl der von Roll'schen Eisenwerke vorgeschrieben, während für die Ständer die Mischung 350 kg HP betrug, bei normalem Stahl 37. Die Betondruckspannung unmittelbar über dem Gelenk erreicht unter Berücksichtigung der Armierung im maximum 78 kg/cm<sup>2</sup>. Die Fussgelenke selbst, die einen höchsten Auflagerdruck von 172 t zu übertragen haben, sind geschweißte Konstruktionen aus gewöhnlichen Flusstahlblechen.

**Installationen.** Ausser den bereits erwähnten: Personenaufzug, Speiseaufzug, Wäscheaufzug. Elektrische Lichtsignalanlage, Zentraluhrenanlage, öffentliches Telefon in allen Zimmern. Baukosten bei 12 000 m<sup>3</sup> umbautem Raum 70 Fr./m<sup>3</sup>.

## MITTEILUNGEN

**Die Generalversammlung der G. E. P. am 3./4. Sept. in Lausanne** war zwar vom Wetter nicht begünstigt, hat aber dennoch einen programmgemässen Verlauf genommen und die rd. 350 Teilnehmer in allen Teilen befriedigt. Die Autorundfahrt vom Samstag vereinigte schon 210 Köpfe; nach Besichtigung der alten Kirche von Romainmôtier, deren sichtbare Grundmauern ums Jahr 450 gelegt wurden und deren heutiger Baukörper ums Jahr 1000 erstand, fuhr man nach Le Pont am Lac de Joux zum Mittagessen, hernach wieder südlich bis an den Genfersee zur Besichtigung der Verrerie de St. Prex, wo die Glasbläser ihre mannigfachen und interessanten Künste vorführten. Am Unterhaltungsabend im Hotel Beau Rivage wurde ein fröhliches Cabaret-Programm abgewickelt und nachher getanzt, da zahlreiche Kollegen auf das verlockende Programm hin ihre Damen mitgebracht hatten. Am Sonntag Vormittag brachte ein Dampfer die Gesellschaft nach dem Schloss Chillon, in dessen altehrwürdigem Gerichtsaal die Sitzung der Generalversammlung abgehalten wurde. Anstelle unseres leider erkrankten Präsidenten Prof. Dr. F. Baeschlin (der sich wieder auf dem Weg der Besserung befindet) und in

<sup>1)</sup> der allerdings nicht ganz einfachen Einrichtung. Wir verweisen auf die Ausführungen über die verschiedenartigen Systeme in Bd. 103, S. 279\*, insbesondere die bei den SBB eingeführte induktive Zugsicherung System Signum S. 290\* (23. Juni 1934). Red.



Abb. 1. Appartementhaus «Muralto» Zürich. Arch. H. WEIDELI

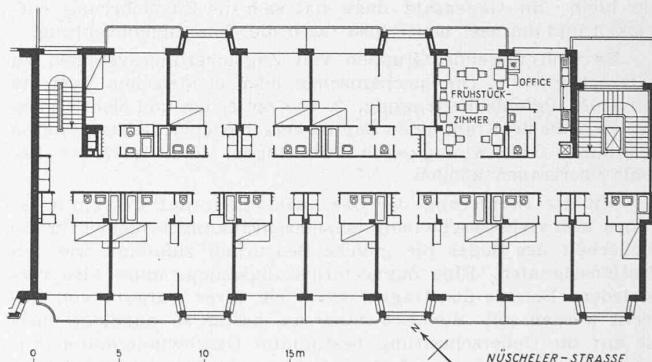


Abb. 2. Grundriss vom ersten Stock. — Maßstab 1:400

Abwesenheit des Vizepräsidenten Ing. H. Rychner leitete der Generalsekretär Ing. C. Jegher die Verhandlungen. Nach Vorlesung der Namen unserer seit Jahresfrist dahingegangenen 55 Kollegen und Ehrung ihres Andenkens wurden die Jahresberichte und Rechnungen der G. E. P. und ihrer Cornustiftung gutgeheissen. Bei den Wahlen in den Ausschuss beliebten folgende Anträge: anstelle von † Ed. Emmanuel Masch.-Ing. H. Grosclaude (Genf), für die zurücktretenden Mitglieder Dr. H. Zschokke Prof. Dr. A. Stoll (Sandoz, Basel), für Prof. H. Jenny-Dürst Prof. Dr. F. Stüssi (E.T.H. Zürich) und für Dr. H. Grossmann Dr. chem. A. Monsch (Thalwil); als neuer Rechnungsrevisor wurde gewählt Prof. Dr. A. Frey-Wyssling (Botaniker, E.T.H. Zürich). Die Wahl des nächsten Versammlungsortes wurde dem Ausschuss überlassen. Nachdem die Versammlung noch dankbar Kenntnis genommen von zwei Legaten von 5000 und 3000 Fr. unseres verstorbenen Kollegen Prof. K. E. Hilgard, dankte cand. ing. agr. E. Züllig namens der Studierenden der E.T.H. der G. E. P. für die mannigfachen geistigen und materiellen Hilfen, die sie je und je den Studierenden und der Hochschule hat angedeihen lassen. Zum Schluss erfreute Schulratspräsident Prof. Dr. A. Rohn seine G. E. P.-Kollegen in formvollendeten Ausführungen mit Betrach-

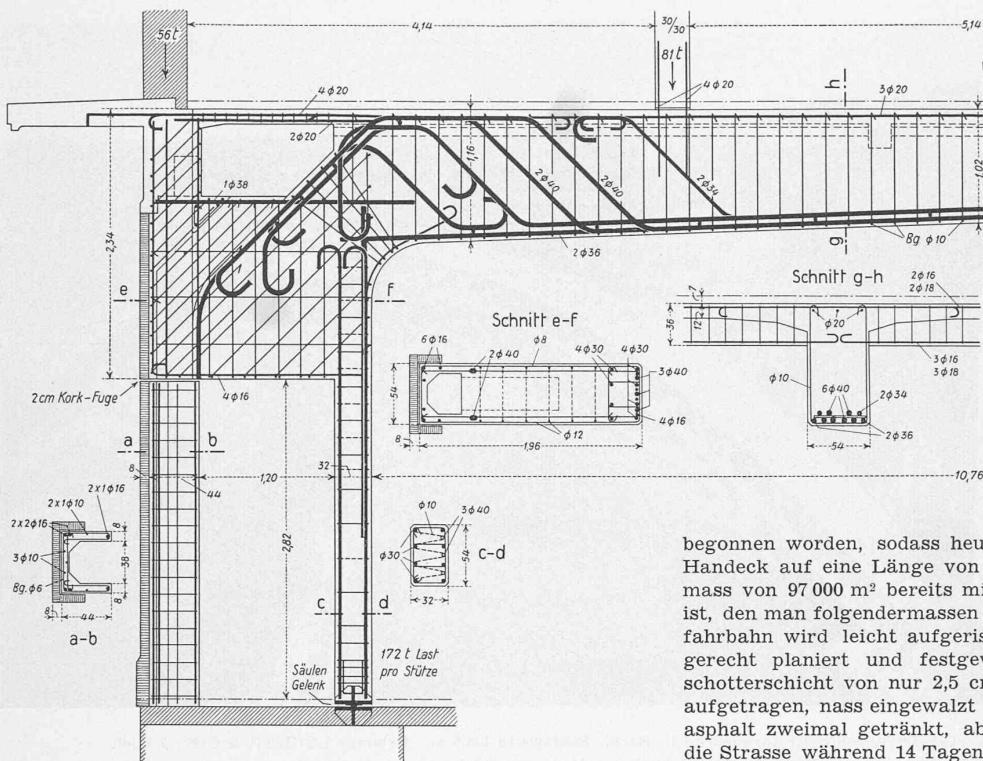


Abb. 4. Eisenbeton-Binder im Erdgeschoss, 1 : 60.  
Entwurf Ingenieur-Bureau CH. CHOPARD, Zürich

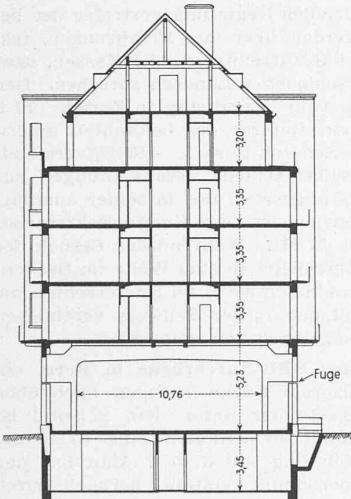


Abb. 3. Querschnitt 1 : 400  
Appartementhaus «Muralto» Zürich

Gäste begrüßte, unter ihnen die Staatsräte P. Perret und F. Porchet (Mitglied des Schulrates), a. Rektor der E. T. H. Prof. M. Plancherel, die Professoren E. Golay (Rektor der Universität Lausanne) und J. Landry als Direktor der E.I.L. u. a. m. Gegen Abend brachte der Dampfer die animierte Gesellschaft unter den durchbrechenden Sonnenstrahlen nach Ouchy zurück, wo eine nochmalige Erforschung das gelungene Fest beschloss. Für all das Gebotene herzlich dankend, verabschiedete man sich von den Lausanner Kollegen. Wir werden in Protokoll und Festbericht auf diese vom Wetter nur äusserlich etwas beeinträchtigte schöne Generalversammlung noch eingehender zurückkommen.

**Staubfreie Bergstrassen** sind bekanntlich in der Schweiz noch seltene Ausnahmen. Dass unser langes und teures Alpenstrassennetz nicht rasch mit soliden neuzeitlichen Belägen versehen werden kann, ist einleuchtend; umso weniger verständlich scheint uns darum aber die Tatsache, dass seit Jahren nicht mehr getan wird für eine *provisorische* Befreiung von der Staubplage. Doch hat nun laut «Strasse und Verkehr» vom 19. August der Kanton Bern, in Erkenntnis der Bedeutung staubfreier Strassen für die Förderung des Fremdenverkehrs, durch Volksbeschluss vom 8. Mai d. J. Mittel zu diesem Zweck bewilligt. Wir

entnehmen dem genannten Fachblatt folgendes über dieses grundsätzlich erfreuliche Vorgehen:

«An der Spitze des bezüglichen Programmes steht die Staubfreimachung der Grimselstrasse mit einem Betrag von 280 000 Fr. Man hat erkannt, dass man damit nicht zuwarten kann, bis endlich im Jahre 1944 (Beginn der zweiten Bauetappe des vom Bund subventionierten Alpenstrassenausbau) mit dem Einbau eines staubfreien Belages angefangen werden kann, dass es vielmehr unerlässlich ist, die Grimselstrasse in ihrer jetzigen Breite und Gestalt sofort wenigstens staubfrei zu machen.

Unmittelbar nach der Volksabstimmung ist mit den Arbeiten

begonnen worden, sodass heute die Strecke von Meiringen bis Handeck auf eine Länge von 20 km und mit einem Flächenausmass von 97 000 m<sup>2</sup> bereits mit einem staubfreien Belag versehen ist, den man folgendermassen herstellt. Die bestehende Strassenfahrbahn wird leicht aufgerissen, das Aufbruchmaterial profilgerecht planiert und festgewalzt. Hierauf wird eine Brechschotterschicht von nur 2,5 cm Dicke und 10/30 mm Korngrösse aufgetragen, nass eingewalzt und mit 2 kg 60 prozentigem Kaltasphalt zweimal getränkt, abgesplittet und gewalzt. Nachdem die Strasse während 14 Tagen oder länger unter Verkehr gelegen hat, erhält sie noch eine Oberflächenbehandlung von 1,5 kg Teerbitumenmischung 80/20, heiss aufgetragen, mit Splitt der Korngrösse 4/12 mm abgedeckt und mit der Walze angedrückt. Die Kosten halten sich zwischen 1,95 und 2,40 Fr./m<sup>2</sup>.

Der so erstellte Leichtbelag macht einen guten und soliden Eindruck. Es ist klar, dass eine so leichte Behandlungsart nur auf guter, alter Strasse mit trockenem Untergrund und sorgfältiger Ausführung von Dauer sein kann. Wir sind überzeugt, dass diese Ausführungsart sich bei der Grimselstrasse bewähren und ohne grosse Unterhaltskosten dem verlangten Zweck solange dienen wird, bis endlich nach Jahren mit dem endgültigen Ausbau begonnen werden kann.

Da die Mittel für gründlichen Ausbau und teure Beläge vielerorts fehlen, läge es im Interesse der Förderung des Fremdenverkehrs, wenn man auch andernorts daran gehen würde, sich vorläufig mit einem ähnlichen Provisorium zu behelfen, dem nachher nach Massgabe der verfügbaren Mittel der gründlichere Ausbau folgen kann. Die Erfahrung lehrt, dass das Bessere oft der Feind des Guten ist!»

**Neue amerikanische Mallet-Gelenklokomotiven.** In letzter Zeit sind in Nordamerika wieder einige bemerkenswerte Mallet-Gelenklokomotiven in Betrieb genommen worden, und zwar, wie die (1' C) C 2'-Lokomotive der *Seaboard-Air-Linie*, für die Beförderung rasch fahrender Güterzüge auf bergigen Strecken. Im Hinblick auf die hohen Fahrgeschwindigkeiten haben sämtliche Lokomotiven reichlich grosse Triebbraddurchmesser erhalten; dafür geht die Anzahl der in einem Triebgestell vereinigten Kuppelachsen nicht über drei hinaus. Das Dienstgewicht der neuen Lokomotiven ist nicht viel geringer als bei den älteren Lokomotiven; die Achsdrücke betragen bis 33 t.

Die Union-Pacific-Bahn hat 15 Stück (2' C) C 2'-Lokomotiven in Dienst gestellt, die von der American Locomotive Co. gebaut worden sind. Der kegelig durchgebildete Langkessel weist eine über 2 m lange Verbrennungskammer auf; seine Schüsse bestehen aus Mangan-Siliziumstahl. Zehn von den Lokomotiven besitzen Worthington-Vorwärmer, die übrigen haben Abdampfstrahlpumpen. Die Triebräder sind als Alco Bopkok-Scheibenräder ausgebildet, das vordere Drehgestell und das Schleppgestell sind, wie neuerdings fast durchweg, Stahlgusstücke. Das vordere Drehgestell besitzt ebenfalls eine Dämpfungsvorrichtung. Die Tender sind sechsachsig und laufen auf Rollenlagern.

Die zwölf Stück (2' C) C 2'-Lokomotiven der *Northern-Pacific-Bahn* sind ebenfalls von der American Locomotive Co. geliefert und den vorstehend beschriebenen Lokomotiven sehr ähnlich, jedoch wesentlich schwerer und leistungsfähiger. Der vordere Teil des Rostes ist abgedeckt und bildet einen zusätzlichen Verbrennungsraum. Das Feuergewölbe wird von drei Nicholson-Feuerbüchseidern getragen. Die aussergewöhnliche Grösse des Rostes — der Stehkessel erstreckt sich nach vorn

bis über die letzte Kuppelachse — und die gewaltigen Abmessungen des Verbrennungsraumes sind gewählt worden, weil minderwertige Kohle verheizt werden soll. Die Durchbildung des Rahmens entspricht im allgemeinen dem Vorbild der Lokomotive der Union Pacific-Bahn, jedoch sind die Zylinder mit dem halben Zwischenstück zusammengegossen und können sämtlich gegeneinander ausgetauscht werden. Die Trieb- und Kuppelstangen haben am Triebzapfen sogen. schwimmende Büchsen, die übrigen Lager entsprechen der Regel; die Triebzapfen bestehen aus Nickelstahl. Der Tender ruht auf einem Stahlgussrahmen und ist mit diesem vollständig verschweisst.

Die *Norfolk und Western-Bahn* hat zwei Stück außerordentlich leistungsfähige (1'C) C 2'-Lokomotiven in Dienst gestellt, die in den Bahnwerkstätten in Roanoke gebaut worden sind. Sie vermögen einen Zug von 4350 t Gewicht auf einer Steigung von 5% mit 40 km/h und einen Zug von 6800 t Gewicht in der Ebene mit über 100 km/h zu befördern. Ihre Höchstleistung von 6300 PS am Zughaken entwickeln die Lokomotiven bei etwa 70 km/h. Der Kessel, bei 19,4 atü betrieben, ist für die gewählte Achsanordnung verhältnismässig gross (30 m<sup>3</sup> Wasserinhalt) und besitzt eine wesentlich grössere Ueberhitzerheizfläche als bei den beiden oben beschriebenen Lokomotiven. Er besteht aus vier Schüssen, von denen die beiden vorderen eine Wandstärke von 28,5 mm, der dritte und vierte, die aus Nickelstahl hergestellt sind, eine solche von 25,5 und 19 mm aufweisen. Auch die Decke des Stehkessels besteht aus 19 mm starkem Nickelstahlblech. Die Feuerbüchse ist durchweg elektrisch geschweisst und endet vorn in einer fast 3 m langen Verbrennungskammer. Der Kleinrohrüberhitzer setzt sich aus 239 Schlangen zusammen, die in Rauchrohren von 89 mm Innendurchmesser liegen.

Die beiden Rahmen sind mit den zugehörigen Zylindern und sämtlichen Querverstrebungen und Kupplungsstücken je in einem Stück aus Stahl gegossen. Sie wiegen zusammen 50 t. Auch das vordere Bisselgestell und das zweiachsige Schleppgestell sind Stahlgusstücke. Alle Achsen laufen in Rollenlagern. Bei den Trieb- und Kuppelradsätzen sind diese Lager in die Naben der Radsterne verlegt, sodass die eigentliche Achse vom Lokomotivgewicht entlastet ist. Die Laufachsen haben Timken-Rollenlager üblicher Bauart, ebenso der sechsachsige Tender, mit einem Fassungsvermögen von 83 m<sup>3</sup> (*Organ* Heft 8/1938).

**Der 6. Bausparkassen-Weltkongress** beginnt, wie bereits mitgeteilt, morgen in Zürich. In Anbetracht der starken ausländischen Beteiligung (über 300 Teilnehmer aus England und U.S.A.) dürften folgende Angaben über die wichtigsten Veranstaltungen unsere Leser interessieren. Der Kongress ist mit grosser Sorgfalt vorbereitet worden vom Verband Schweizerischer Bauspar- und Entschuldigungskassen, dem die fünf heute noch bestehenden Kassen (Kobag, Eigenheim, Heimat, Wohnkultur, Tilk) angehören. Präsidiert wird der Kongress, wie in früheren Jahren, von Sir Harold Bellman, dem geschäftsführenden Aufsichtsrat der «Abbey-Road Building Society» in London, der grössten Bausparkasse der Welt; Sir Harold ist der verdienstvollste Förderer der Eigenheimbewegung und der Bausparwirtschaft nicht allein Englands, sondern der ganzen Welt. — Mit dem «Nationalen Bausparertag» wird der Kongress am Sonntag den 11. September um 10 h in der «Kaufleuten» eingeleitet. Der Montag Vormittag wird mit offiziellen Zeremonien, der Nachmittag mit einem Ausflug auf die Au ausgefüllt. Dienstags finden in der Universität gleichzeitig Fachsitzungen in deutscher Sprache (Hörsaal 101) und in englischer (Hörsaal 104) statt. Der Mittwoch bringt als «Tag der Regierungsvertreter» in Luzern (Beginn 10.15 h im



Lehrgerüst der neuen SBB-Aarebrücke in Bern. Stützweite 146,5 m. Erbauer LOCHER & CIE., Zürich  
Der Gerüstturm in der Mitte diente lediglich zur Montage und ist heute abgebrochen

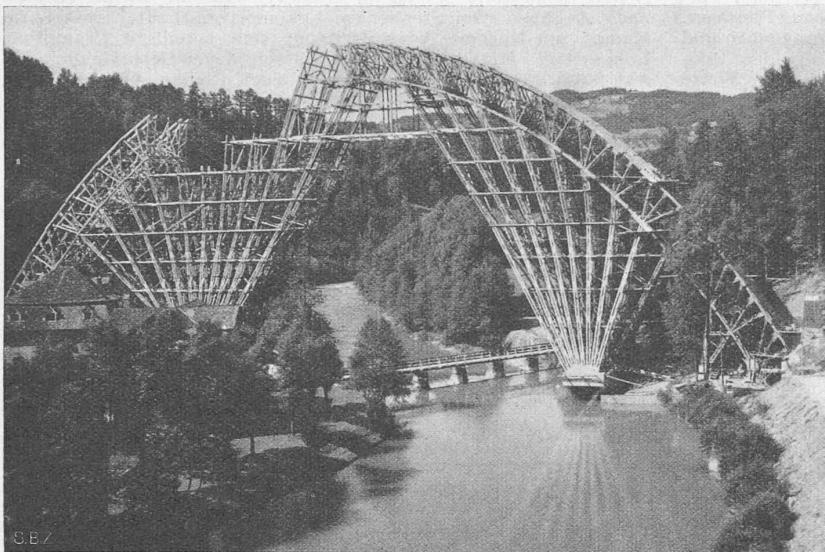
Kursaal) u. a. ein Referat von Dr. W. Grüttner, Vorsteher des eidg. Aufsichtsamtes. Die offiziellen Regierungsvertreter der bedeutendsten Bausparländer werden über ihre Erfahrungen, insbesondere auf dem Gebiete der Beaufsichtigung der Kassen, bzw. der Gesetzgebung in den verschiedenen Ländern sprechen. Den Höhepunkt der Schlussitzung vom Donnerstag in Zürich (10 h in der «Kaufleuten») bildet ein Referat des bekannten amerikanischen Wirtschaftsführers Senator Burke. — Selbstverständlich sind auch zahlreiche gesellschaftliche Veranstaltungen zur Auflösung des Programms angesetzt, das in seiner ausführlichen Originalausgabe zu beziehen ist beim Kongressekretariat, Löwenstrasse 56, Zürich, Tel. 57 863. Während der Besuch der populären Ausstellung «Das Eigenheim in aller Welt» im Beckenhof unsrer Lessern wenig Neues bieten wird, sei Interessenten die persönliche Fühlungnahme mit den in der Schweiz vereinigten Führern des Bausparwesens angelegerlich empfohlen.

**Das Lehrgerüst der neuen SBB-Aarebrücke in Bern**, ein 146,5 m weit gespannter hölzerner Fachwerkbogen nach oben gezeigter Form (der Montage-Pfeiler unter dem Scheitel ist längst abgebrochen), ist bestimmt zur Aufnahme einer Belastung durch den ersten Beton-Gewölbering mit 3770 t. Man hat den Gerüstbogen mit 12 cm Ueberhöhung erstellt, hernach durch Kiessäcke mit 3000 t vorbelastet; dabei hat sich der Scheitel um 68 mm gesenkt. Daraufhin ist mit der Betonierung begonnen worden. —

Wir werden nachträglich darauf aufmerksam gemacht, dass im «Schweizer Baublatt» vom 27. August «Gerüchte» um dieses Gerüst weiterverbreitet werden, u. a. man habe bei der Probebelastung «eine Senkung von 30 cm festgestellt!» — Es ist im höchsten Grade leichtfertig und wirft ein bezeichnendes Licht sowohl auf die Urteilsfähigkeit wie auf das Verantwortungsbewusstsein und die Zuverlässigkeit der «Redaktion» eines technischen Blattes, wenn derartig alarmierende Gerüchte unbesiehen weiterverbreitet werden. Das mag sensationell wirken, ist aber unverantwortlich, in erster Linie gegenüber den Ingenieuren und der Bauunternehmung Locher & Cie., die das Gerüst berechnet und erstellt haben. — Wir werden demnächst eingehend sowohl über das Gerüst wie über die an dieser kühnen Konstruktion angestellten Messungen — wie gewohnt authentisch — berichten.

Redaktion der «SBZ».

**Das Lehrgerüst der Kräzernbrücke** über die Sitter bei St. Gallen, von dem wir hier ein Bild kurz vor seiner Vollendung zeigen, ist nunmehr fertiggestellt; Mitte September soll mit dem Betonieren der beiden Bogenrippen mit ihren Querriegeln von 134 m Stützweite (60 m Scheitelhöhe) begonnen werden. Es ist ein wegen der örtlichen Verhältnisse unsymmetrisches Fächergerüst, durch einen bogenförmigen Doppelgurt zwecks Verteilwirkung



Lehrgerüst der Kräzern-Strassenbrücke bei St. Gallen, Bauzustand Mitte August 1938

der Kräfte wie zur Sicherung genauerster Bogenform versteift. Das Gerüst beanspruchte 1200 m<sup>3</sup> Holz (alles aus dem Kanton St. Gallen); es erhält eine Belastung von rund 4500 t (Bögen 1820 m<sup>3</sup> Beton mit 136 t Armierung). Die insgesamt 540 m lange Strassenbrücke bekommt 7 m Fahrbahnbreite und beidseitig je 1,75 m Radfahr- und Fussgängerstreifen, somit 14 m Nutzbreite. Situation, Längenprofil und Ansicht der vom Ingenieurbureau Ch. Chopard entworfenen Brücke finden unsere Leser in Bd. 108, S. 276\*; der Entwurf des Gerüstes stammt von Ed. Züblin & Cie. (Zürich), denen in Verbindung mit H. Rüesch, J. Müller und Sigrist-Merz & Co. (St. Gallen) auch die Ausführung des ganzen Bauwerks übertragen ist. Die örtliche Bauleitung liegt in den Händen des Ingenieurbureau Ad. Brunner (St. Gallen). Bemerkenswert ist, dass das Gerüst ohne Abbund auf dem Reissboden in allen Teilen nach Berechnung bemessen, maschinell zugeschnitten und gebohrt worden ist, und dass beim Aufbau alles genau gepasst hat.

**Hochdruckpumpen mit hoher Drehzahl.** Ueber Fortschritte im Bau ein- und zweistufiger Turbo-Kesselspeisepumpen für hohe Drucke macht R. Dziallas in «Z. VDI», Bd. 82, Nr. 30 einige interessante Angaben. Eine nach der Theorie von Beck entworfene, mit der Zubringerpumpe kombinierte Speisepumpe für einen Gesamtdruck von 976 m WS. und eine Fördermenge von 180  $\div$  250 t/h ist im Schnitt dargestellt. Die einseitig beaufschlagte Hauptpumpe erzeugt in einer Stufe einen Druck von 892 m WS. bei 12 050 U/min. Das gegenläufig zum Hauptrad geschaltete, ebenfalls einseitig beaufschlagte Zubringerlaufrad für 84 m WS. benötigt nur 2230 U/min und wird nach System Spannhake vom rotierenden Austrittsleitrad der Hauptstufe angetrieben. Die Wassertemperatur beträgt 200° C, der Zulaufdruck 18,5 at. Die Stopfbüchsen werden mit kaltem Druckwasser von 26 bzw. 19 at geschiert. Für eine zweistufige Pumpe mit Ausgleich des Axialschubes durch gegenläufige Radanordnung und stabiler Kennlinie für 740 m WS., 350 t/h und 7500 U/min ist als Prüfstandergebnis ein höchster Wirkungsgrad von 80 %, für eine ebenfalls zweistufige Pumpe für 1060 m WS., 38 t/h und 16 000 U/min ein Wirkungsgrad von 60 % angegeben.

**Die Deutsche Akademie für Bauforschung** hält vom 22. bis 25. September 1938 ihre diesjährige öffentliche Tagung für wirtschaftliches Bauen im «Saalbau» zu Frankfurt a. Main ab. Fachvorträge: «Grundlagen des deutschen Siedlungswerkes» (Dipl. Ing. Gottfried Feder), «Eisen im Hochbau» (Dr. Ing. Kleinlogel), «Holz im Hochbau» (Dr. Ing. Hengerer), «Mensch und Maschine im Bauwesen» (Dr. Ing. Max Enzweiler), «Bauschäden-Verhütung» (Prof. Dr. Ing. Kristen), «Bauen im Winter» (Prof. Dr. Ing. Saliger), «Vereinfachung des Verdingungswesens» (Baudir. Ernst), «Schalltechnisch richtiges Bauen» (Dipl. Ing. Genest). Im Zusammenhang mit der Tagung sind eine Besichtigung der Bau- und Siedlungs-Ausstellung Frankfurt a. Main (vgl. Bd. 111, S. 212), ferner des alten und neuen Frankfurt und Studienfahrten nach der Ordensburg Vogelsang, nach Heidelberg und über Mainz nach dem Rheingebiet vorgesehen. Unterlagen über die Tagung sind durch die Deutsche Akademie für Bauforschung, Berlin W 30, Bayerischer Platz 6 zu erhalten.

**Im 16. Betoninstruktionskurs in Luzern,** vom 10. bis 13. Okt. d. J., wird das Problem des *Vibrationsbetons* eingehend behandelt. (Berechnung der Eigenschaften von Kies, Sand, Zement und der maschinentechnischen Unterlagen, zahlreiche praktische Übungen, Messung des Wirkungsbereiches der Vibrationschwingungen usw.). Der Kurs findet in den Anlagen der Seeverlad & Kieshandels A. G. Luzern, Alpenquai 9, statt; die Teilnahme kostet 30 Fr. Anmeldungen sind zu richten an den Leiter Dr. L. Bendel, Ing., Luzern.

**Die neue Kerenzerberg-Strasse** ist am 1. September auf die ganze Länge dem Verkehr übergeben worden. Das letzte Teilstück, von Stocken durch das Meerenbachtobel oberhalb Mühlehorn bis zum Anschluss an die Seestrasse an der St. Gallergrenze, hat eine Länge von 2,7 km und gleicht im Ausbau mit 6,5 m Breite dem übrigen Teil; es ist bereits dargestellt in Bd. 108, S. 192/193\* (31. Okt. 1936).

**Das Gewerbemuseum Basel** zeigt bis am 25. Sept. in einer Ausstellung «Amtliche Drucksachen in Vergangenheit und Gegenwart» Wandel und Entwicklung all der vielfachen graphischen Erzeugnisse, mit denen jeder Staatsbürger täglich zusammenkommt.



**Schweiz. Landesausstellung 1939.** Im Baubericht der letzten Nummer ist in der Hitze des Gefechtes die Verwechslung zweier Unterschriften übersehen worden; es betrifft die beiden Bilder der Weinkneipen auf Seite 114 unten, wo es heißen muss: Abb. 24 Pinte Vaudoise und Abb. 25 Pinte Genevoise. Unsere chers confédérés wollen das entschuldigen, und unsere Leser die Verwechslung richtig stellen.

## NEKROLOGE

† **Carl Stapfer**, Dipl. Bauingenieur (E.T.H. 1874/78) von Horgen, geb. am 5. Dez. 1856, ist am 3. September in St. Blaise, wo er im Ruhestand lebte, nach längerer Krankheit im 82. Lebensjahr sanft entschlafen. Unser treuer G.E.P.-Kollege war von 1878 bis 1881 am Bau der Gotthardbahn und von 1881 bis 1890 in Frankreich und franz. Hinterindien tätig. Von dort aus kam er 1890 als Kontrollingenieur ans Schwei. Eisenbahn-Departement nach Bern, wo er 1906 zum Chef der Sektion Bahndienst und Stellvertreter des techn. Direktors aufrückte; nach 36 Dienstjahren trat er 1924 in den wohlverdienten Ruhestand.

## WETTBEWERBE

**Turnhalle der Schulgemeinde Schüpfen** (Bern). Das Preisgericht, in dem die Architekten Kantonsbaumeister M. Egger (Bern), Baudirektor H. Hubacher (Bern) und R. Saager (Biel) sass, hat folgenden Entscheid getroffen:

1. Rang: Arch. Otto Laubscher, Diessbach
2. Rang: Arch. Ernst Balmer, Bern
3. Rang: {Arch. Peter Indermühle, Bern  
Arch. Max Böhm, Bern}

Jeder der eingeladenen Teilnehmer erhielt eine Entschädigung von 250 Fr. Das Preisgericht empfiehlt den Preisträger des 1. Ranges zur Weiterbearbeitung der Bauaufgabe. Ange- sichts der Kleinheit des Objekts von etwa 80 000 Fr. Bausumme wurde ausnahmsweise von Geldpreisen abgesehen.

**Kantonspital Lausanne, Anatomie und Kapelle** (Bd. 110, S. 67 und 315). Die preisgekrönten Arbeiten sind veröffentlicht im «Bulletin Technique» vom 30. Juli und 13. August d. J.

## LITERATUR

**Silos und Landwirtschaftliche Bauten.** Von Prof. Dr.-Ing. H. Dörr, Karlsruhe, und Dr.-Ing. O. Mund, Mannheim. Handbuch für Eisenbetonbau, achter Band, vierte, neubearbeitete Auflage. Berlin 1937, Verlag W. Ernst & Sohn. Preis geb. Fr. 33.75.

Prof. Dr. H. Dörr hat das Kapitel über die Silos bearbeitet, das sich in die Unterabschnitte *Berechnung der Silos*, *die Ausführung* und *Ausführungsbeispiele* gliedert. Die Berechnung des Innendruckes auf Wände und Böden von grossräumigen Silos und von Zellsilos erfolgt auf Grund der von Engesser aufgestellten Keiltheorie. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Frage des Innendruckes schüttbarer Stoffe auf die Wände und Böden der Silos mit diesem geometrischen Verfahren besser beantwortet werden kann als mit den bisher gebräuch-