

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **65 (1947)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Davon ist der «Klimaverdampfer», dessen Arbeitstemperatur wesentlich unter der Raumtemperatur liegt, und zum Trocknen der Luft dient, durch Drosselklappen für die Luft versehen, während der andere, der Luftkühlung dienende Verdampfer mit nur geringer Temperaturdifferenz zwischen Luft und Kältemittel arbeitet. Beim Gefrierbetrieb stehen beide Kältekompressoren entweder einzeln oder zusammen im Betrieb. Temperatur und Feuchtigkeit können selbsttätig geregelt werden. Ing. A. Gantenbein beschreibt die interessante Einrichtung anhand zahlreicher Bilder im «Bulletin Oerlikon» Nr. 262 vom Juli/August 1946.

**Lawenschutzgalerie Aecheribach an der Gotthardbahn bei Gurtellen.** Zum ersten Mal seit dem Bestehen der Gotthardbahn ging am 30. Januar 1942 die Aecheribachlawine nieder und verschüttete einen Güterzug, glücklicherweise ohne Menschenleben zu fordern. Zwei Jahre später, am 10. Februar 1944, überdeckte die Lawine das Bahntrasse wieder. Die beiden verheerenden Lawenniedergänge liessen eine Waldschneise am Bergabhang zurück, so dass der Bahnkörper schutzlos weiteren Schneeverstümmungen preisgegeben war. Da Aufforstungen und Lawinenverbauungen im Abriss- und Durchgangsgebiet des Lawinenzuges ausserordentlich hohe Kosten verursacht hätten und zudem erst nach geraumer Zeit wirksam gewesen wären, entschloss sich die Verwalter der SBB, die gefährdete, doppelspurige Bahnstrecke durch den Bau einer Galerie dauernd zu schützen. Die Konstruktion dieses Objektes musste der zur Zeit der Bauausführung herrschenden Knappheit an Zement und Eisen Rechnung tragen und zudem ohne Unterbrechung des durchgehenden Bahnbetriebes erstellt werden können. Diesen Voraussetzungen entsprechend erhielt das rd. 50 m lange Bauwerk nach einem Bericht von Ing. B. Zanolari (Luzern) in den «SBB-Nachrichten» vom Dezember 1946 folgende Gestalt: Bergseits wurde eine massive Betonstützmauer mit 12% Steineinlagen und einer im Mittel 40 cm tief reichenden Granitsteinverkleidung erstellt. Talseits bildet ein über schlanken Eisenbetonsäulen liegender Eisenbetonunterzug das zweite Auflager für die Ueberdeckung des Bahnkörpers. Für diese kamen als Tragelemente fabrikmässig hergestellte und dicht nebeneinander verlegte Balken aus vorgespanntem Eisenbeton zur Verwendung. Die Montage dieser Träger ab Bahnwagen besorgte in Verkehrspausen während der Nacht ein Kran des Fahrleitungsdienstes, wie er beim Versetzen von Fahrleitungsjochen gebraucht wird. Zum Schutz und zur Abdichtung wurde die Abdeckung mit einer 8 cm starken Mörtelschicht mit doppelter Drahtgeflechteinlage überzogen. Nach Hinterfüllung der Stützmauer und Pfästerung des gegen den Bergabhang ansteigenden Schussbodens gelangten kräftige, 2 m hohe Leitmauern aus Bruchsteinmauerwerk zur Ausführung, die das seitliche Ausweichen der Lawinen verhindern.

**Zweiteilige Eisenbetonpfähle** sind versuchsweise nach einer Idee von M. J. Lohmann in Holland gerammt worden, um nachzuweisen, dass dadurch die Ausmasse und das Gewicht der Rammgeräte reduziert werden können, was besonders beim Rammen von Schrägpfählen wesentliche Vorteile mit sich bringt. Nach dem Eindringen des ersten Pfahlteiles wurde das aufzusetzende, mit einer muffenartigen Erweiterung versehene zweite Stück über dessen Kopf gestülpt und beide Pfahlstücke zusammen in die Tiefe getrieben. Bei einer Quadratseitenlänge von 30 cm erhielt die Muffe einen Durchmesser von 52 cm. Die Muffentiefe betrug rd. 40 cm. «Le Génie Civil» vom 15. Dezember 1946 bringt einige Einzelheiten über die Muffenkonstruktion des Aufsatzpfahles. Zwei Versuchspfähle von  $14 + 9 = 23$  m Gesamtlänge, die im Sandboden gerammt wurden, ergaben gute Resultate. Beim Ziehen des obern Pfahles, zwei Tage nach dessen Rammung, musste eine Zugkraft von 120 t aufgewendet werden. Dies lässt darauf schliessen, dass beim Rammen Sand in den erweiterten Querschnitt der Muffe nachsickerte und dadurch eine grosse Pfahlreibung bewirkte. In schweren und kiesigen Böden dürfte das Rammen von Pfählen mit so grosser Querschnittserweiterung kaum mit Erfolg durchgeführt werden können.

**Kleinere Spannbeton-Brücken in Frankreich.** Bekanntlich stellt die Technik des vorgespannten Betons besonders hohe Anforderungen an die Güte sowohl der Armierungen wie des Betons. Nun sind zwar die erstgenannten als Fabrikzeugnisse verhältnismässig leicht so zu erhalten, wie sie sein müssen; beim Beton aber ist dies viel schwieriger. «Travaux» vom Mai 1946 behandelt daher einige Beispiele, die zeigen,

wie man auch auf kleineren Bauplätzen die nötige Betonqualität erzielen kann. Beim 10 m weit gespannten Pont de Layout in Marseille-Joliette wurde durch den Spannbeton eine Konstruktionshöhe der als volle Platte ausgebildeten Brücke von 40 cm (statt 71) und ein Stahlverbrauch von 6 t (statt 25) erreicht. Die Brücke über den Canal de Briare in Montcresson (Loiret) weist sechs Rippen von 90 bis 120 cm Höhe auf, 23 m lichte Spannweite, 7,5 m nutzbare Brückenbreite. Ueber alle Einzelheiten wird mit zahlreichen Bildern, Tabellen und Text berichtet: Granulometrie, Betonproben, Installation der Wasserdosierung, Schalung, Einbringen und Vibration (Simex-Apparate) des Betons, Spannen und Fixieren der Drähte, Belastungsproben.

## WETTBEWERBE

**Protestantische Kirchenbauten auf dem Wankdorffeld Bern** (Bd. 127, S. 319, Bd. 128, S. 122). Das Preisgericht hat folgende Entwürfe ausgezeichnet:

1. Preis (4200 Fr.) Karl Müller, Arch., Bern
2. Preis (4000 Fr.) Henry Daxelhofer, Arch., Bern
3. Preis (3000 Fr.) Bernhard Matti und Hermann Rüfenacht, Architekten, Bern
4. Preis (2000 Fr.) Rudolf Keller, Arch., Bern
5. Preis (1800 Fr.) Max Böhm, Arch., Bern

Das Preisgericht schlägt für die Weiterbearbeitung vor, zunächst einen engern Wettbewerb unter den Trägern des ersten und zweiten Preises zu veranstalten.

Die Entwürfe sind bis 26. Februar 1947 im grossen Saal des Johannes-Kirchgemeindehauses, Wylerstr. 5 ausgestellt, geöffnet werktags von 14 bis 17 h, sonntags von 10 bis 13 h, ausserdem Dienstag und Donnerstag von 20 bis 22 h.

## LITERATUR

**The Architectural Review und The Architects Journal**, die bekanntesten englischen Architektur-Zeitschriften, sind wieder erhältlich. Die erstgenannte kostet 2 £, die zweite 1 £ 15 sh jährlich; Bestellungen nehmen die Buchhandlungen und Zeitungsagenturen entgegen, sowie der Verlag, The Architectural Press, 9 Queen Annes Gate, London SW 1.

**Symbole.** Zeichen des Glaubens. Von Richard Seewald. 153 Seiten, Format 24×17 cm. Luzern 1946, Rex-Verlag. Preis geh. Fr. 9,50, geb. Fr. 11,50.

Richard Seewald (Ronco, Tessin), dem die katholische Kirche einige ihrer überzeugendsten, modernen Wandgemälde verdankt (neuestens die Ausmalung der Theresien-Kirche in Zürich) stellt hier christliche Symbole zusammen mit eigenen begleitenden Texten. Nur zum kleinsten Teil sind es graphische Signete, zum grösseren symbolische Darstellungen, die sich zu gefühls- und stimmungstarken Bildern erweitern, die den ganzen Kreis der Erscheinungen in das christliche Weltbild einbeziehen. Zum Teil sind die Symbole natürlich spezifisch katholisch, in der Mehrzahl jedoch gesamt-christlich, so dass das Buch auch Künstlern, Architekten und Kirchenbehörden reformierter Konfession als Ratgeber dienen kann. Seewald gehört zu den vorerst noch seltenen Künstlern, die wissen, dass es nicht genügt, dass ein Künstler auf interessante Art Nichts sagt, dass er vielmehr in erster Linie Wesentliches zu sagen haben muss, wenn sein Werk mehr sein soll als ein ästhetisches Spiel. Peter Meyer

**Technische Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure.** Herausgeber: Gesellschaft für militärische Bautechnik, Postfach Zürich Hauptbahnhof. Erscheint vierteljährlich. Abonnement jährlich 7 Fr.

Diese Zeitschrift, die ungefähr gleichzeitig mit der Beendigung des Aktivdienstes ihr zehnjähriges Erscheinen feiern konnte, hat seit der Gründung eine Reihe beachtenswerter Artikel über militärisch-technische Fragen gebracht. Das in der letzten Nummer des 10. Jahrganges veröffentlichte Sachregister aller Jahrgänge zeigt die Mannigfaltigkeit des behandelten Stoffes. Es ist der Redaktion gelungen, den Angehörigen der Bautrupps vielerlei Anregungen und praktische Ratsschläge zu geben, sodass die Zeitschrift bei der Geniewaffe grosse Verbreitung gefunden hat.

Bei der Erwähnung der «Technischen Mitteilungen» an dieser Stelle soll es sich aber weniger darum handeln, ihren militärischen Wert zu beurteilen, als die allgemeinen technischen Gesichtspunkte zu erwähnen: In gleichem Sinne,