Bröckelmann, Hermann Wilhelm

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **115/116 (1940)**

Heft 13: **Schweizer Mustermesse Basel (30. März bis 9. April 1940)**

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schenk (Basel) angegebenen Verfahren praktisch verwirklicht; dieses sog. Ematalverfahren hat bereits Eingang in die Technik gefunden. Anodisierung und Pigmentierung erfolgen dabei gleichzeitig, als Pigmente eignen sich die Oxyde des Titaniums, Zirkoniums und Thoriums. Diese Elemente werden in Form ihrer hydrolysierbaren Salze verwendet. Die Oxyde sind licht- und säurebeständig; ihr Lichtbrechungsvermögen ist viel stärker als das des Aluminiumoxydfilmes, daher ihre hohe Deckkraft. Die Pigmentaufnahme erfolgt während der Anodisierung nahezu proportional zur Elektrolysierdauer; der Gehalt des Oxydfilms an Pigment bewegt sich zwischen 3 und 10 Promille. Härte, Reibechtheit, Oberflächenglätte, chem. Korrosionsfestigkeit, Anfärbbarkeit und Nachverdichtbarkeit sind gleich wie bei den glasigen Schichten. Das Ematalverfahren findet Anwendung für Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens, Küchen- und Sport-Geschirr, Plakate, Landkarten.

Bodenabstandmesser für Flugzeuge. Unter dem Namen «Radio Altimeter» bringt die Western Electric Company in New York einen Apparat in den Handel, der dem Piloten den Abstand des Flugzeuges vom Erdboden anzeigt. Seine Wirkungsweise ist ähnlich jener des Echolotes, wie es in der Schiffahrt Verwendung findet. Während aber hier Schallwellen vom Schiff zum Meeresgrund gesandt und dort reflektiert werden, arbeitet der Altimeter mit Funkwellen. Eine unter dem einen Tragflügel angebrachte Dipolantenne sendet diese Wellen aus, deren Frequenz mittels eines Modulators in Form einer Sägekurve periodisch verändert wird. In der unter dem andern Flügel gelegenen Empfangsantenne überlagern sich die direkt vom Sendedipol kommenden und die an der Erdoberfläche reflektierten Wellen. Wegen der stets wechselnden Frequenz und des ungleichen Weges der direkten und der indirekten Wellen macht sich im Empfang ein Frequenzunterschied bemerkbar, der umso grösser ist, je weiter das Flugzeug von der Erdoberfläche entfernt ist. Leitet man die Empfangsströme wieder durch eine Modulationsröhre, so kann nachher der Frequenzunterschied in einem Frequenzmesser festgestellt werden. Dieser zeigt nun aber nicht die Frequenzdifferenz, sondern gerade die durch Eichung gewonnene Erddistanz in Metern an. Der im Gepäckraum untergebrachte Apparat wiegt weniger als 23 kg; ob er alle an ihn gestellten Erwartungen erfüllen wird, bleibt abzuwarten. Sollte er dies aber tun, so wäre ein grosser Schritt zur Erhöhung der Flugsicherheit getan («Schweizer Aero-Revue», Nr. 1/2, 1940).

Brückenhebung nach besonderem Verfahren. Nach «Engineering News-Record» vom Dezember 1939 ergab sich in Zusammenhang mit dem Bau des Guntersville-Damms des Tennessee-River-Unternehmens in den U. S. A.[1]) die Notwendigkeit der Hebung einer Staatsstrassenüberführung über den Tennesseefluss. Es handelte sich dabei um die eigentliche Flussbrücke in Ausleger-Eisenkonstruktion mit rd. 230 m Totallänge in drei Oeffnungen, und rd. 520 m zusammenhängender Eisenbeton- und Eisenbalkenbrücken auf Jochpfeilern, als beidseitige Zufahrtsrampen über das Inundationsgebiet. Die Hebung der Flussbrücke betrug 5,10 m im Scheitelpunkt. Sie geschah in der Weise, dass nach jeder gleichzeitig ausgeführten Hebung um 20 cm mit pneumatischen Hebeblöcken, die Auflagerpunkte mit armierten Betonblöcken unterlegt und nach fünf solchen Hebungen die Pfeiler unter Einschliessung dieser Blockunterlagen, hochbetoniert wurden. Die Tragkonstruktionen der Zufahrtsrampen komplett inkl. Fahrbahn, wurden mit Hilfe gewaltiger Bockkrane abgehoben, seitwärts deponiert und nach entsprechender Erhöhung der Tragjoche wieder aufgelegt, soweit sie nicht anderweitige Verwendung fanden. Die dabei zu transportierenden Einzelgewichte betrugen bis 150 t. Während der Bauzeit vermittelten Fährboote den Verkehr, der nach 71 Tagen wieder über die Brücke geleitet werden konnte.

Baustahlgewebe im Silobau. Die Forderung möglichst ökonomischer Betonarmierung führte in Deutschland auch zur Verwendung von hochwertigerem Stahl in Form des von den Reichsautobahnen her bekannten «Baustahlgewebes». Dabei ergaben sich im Zellenspeicherbau etwelche Schwierigkeiten, die in der Hauptsache in Unsicherheiten über den Spannungsverlauf in den Silowerken liegen. Für die z. Z. bevorzugten quadratischen Zellengrundrisse erfolgt die Bereihung der Wände, unter Vernachlässigung der Eckverstärkung, als volleingespannte, auf die querlaufenden Zellenwände abgestützte Platten. Die Stösse der Armierungsmassen werden sodann, nach Angaben in «Beton und Eisen», 1. Januarheft 1940, an die Momenten-Nullinie verlegt, was ein Umbiegen der ganzen Armierungsmasse an der Siloecke bedingt. Im genannten Artikel wird dafür, neben Schalungstypen, eine praktische Biegemaschine gezeigt.

[1]) Siehe «SBZ» Bd. 109, S. 118.

Flugplan Locarno-Barcelona und -Rom. Die neue Swissair-Fluglinie nach Spanien, die am 1. April den werktäglichen Verkehr aufnimmt, sieht folgenden Flugplan vor: 14.35 h ab Locarno, 18.00 h an Barcelona. In der umgekehrten Richtung verlässt das Flugzeug Barcelona um 9.00 h und trifft um 12.30 h in Locarno ein. Zum Einsatz gelangen auf dieser Linie die bekannten Douglas DC-3 Flugzeuge für 21 Passagiere. Der Flugplan ist derart gelegt, dass das Flugzeug mit den ersten Morgenzügen via Gotthard und Simplon-Centovalli von der ganzen Schweiz aus in Locarno bequem erreicht werden kann. Ebenso ist es für die von Spanien kommenden Passagiere möglich, unmittelbar nach der Landung in Locarno mit guten Schnellzügen nach der Nord- und Westschweiz weiterzureisen. Das gleiche ist der Fall für die Fluglinie Locarno-Rom; auch diese wird werktäglich betrieben und zwar mit Douglas DC-2 (14 Passagiere) und zwar Locarno ab 14.40 h, Rom an 17.10 h; Rom ab 8.45 h, Locarno an 11.15 h.

Die Offenhaltung des Oberalppasses ist, wie die «Autostrasse» berichtet, nahezu den ganzen Winter hindurch gelungen. Auf dem Oberalpsee wurde eine 11 m breite Eisbahnstrasse hergestellt, nachdem man die Eisdecke mit 9 t Belastung geprüft hatte. Der starke Schneefall des letzten Winters war für Oberalp-Bahn und -Strasse eine richtige Generalprobe, die glänzend bestanden wurde. Die Strasse auf dem Pass selber war nur 48 Stunden blockiert, dank dem Einsatz von zwei starken Schneeschleudern, die talwärts prächtig durchdrangen. Vorher waren durch vier Minenwerfergruppen die Schneemassen an den ausgedehnten, breiten und steilen Lawinenhängen in Bewegung gebracht worden; etliche Grosslawinen allerdings fanden von selbst den Weg. Sie wälzten sich aber auch über die beiden künstlichen Schneegalerien zum Schutze der Bahn beim Oberalpsee, die aber der Schneewucht standhielten und unversehrt blieben.

Fernverkehrstrasse Bern-Lausanne. Der «Schweiz. Autostrassen-Verein» ladet seine Mitglieder ein, generelle Projektstudien zu bearbeiten und einzureichen für eine Fernverkehrstrasse Bern-Lausanne, in drei Sektionen Bern-Domdidier-Mézières-Lausanne, mit oder ohne Benützung geeigneter Teilstrecken der bestehenden Hauptstrasse Nr. 1. Für die Fahrbahn ist durchgehend eine Breite von 9,0 m anzunehmen (Walenseestrasse 8,0 m). Es sind zu liefern: Uebersichtspläne 1:25 000 (Siegfried) und Längenprofile 1:25 000/1:1000, typische Querprofile 1:100, typische Objekte 1:200, generelle Kostenvoranschläge und technischer Bericht. Die Geschäftstelle des S. A. V. (Basel, Blumenrain 2) gibt bis zum 15. April Interessenten nähere Auskunft, auch über das mit dem S. A. V. einzugehende Vertragsverhältnis zur Uebernahme der Arbeiten gegen Entschädigung.

WETTBEWERBE

Schlachthaus der Stadt Lausanne (Bd. 114, S. 88). Unter 29 eingereichten Entwürfen hat das Preisgericht folgende ausgezeichnet:

I. Preis (4500 Fr.): Arch. M. Mayor, Mitarbeiter Ch. Chevalley.
II. Preis (4000 Fr.): Arch. Ch. Thevenaz.
III. Preis (3500 Fr.): Arch. E. Béboux.
IV. Preis (1500 Fr.): Arch. E. Mamin.
V. Preis (1300 Fr.): Arch. F. Bucher.
VI. Preis (1200 Fr.): Arch. G. Epitaux.

NEKROLOGE

Die G. E. P. beklagt den Heimgang von vier langjährigen Mitgliedern:

† **Gustav Seemann** von Zürich, geb. am 5. März 1858, Ing.-Abtlg. E. T. H. 1876/80, starb am 9. März 1940 in Zug.

† **Paul Robert** von Fontainemelon (Neuchâtel), geb. 11. Okt. 1863, Mech.-Techn. Abtlg. E. T. H. 1882/86, starb in Neuenburg ebenfalls am 9. März.

† **Hermann Wilhelm Bröckelmann** von Brooklin (U. S. A.), geb. am 24. Februar 1853, Ing.-Abtlg. E. T. H. 1872/77, starb in Basel am 20. März, und

† **Philippe Naville** von Genf, geb. 27. Okt. 1893, Chem.-Techn. Abtlg. E. T. H. 1912/17, starb in Genf am 21. März.

Nachrufe bleiben vorbehalten.

LITERATUR

Neuere Anwendung der Unterfangungsbauweise im Tunnel- und Stollenbau, von Dr. Ing. Karl Wiedemann. Mitteilungen aus dem Gebiete des Wasserbaues und der Baugrundforschung. Heft 12, 32 Seiten mit 17 Textabbildungen. Berlin 1940, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis Fr. 2,10.

Seit Franz Rziha in seinem klassischen Werk über Tunnelbau die belgische Bauweise ablehnte, war diese lange Zeit in