Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 20

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: 11.07.2025

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

infolge Belastung durch verschiedenartige Modellflächen. Die Lichtbild-Aufnahmen über das Eindringen von Pfählen verschiedener Formen im Sand sind recht wertvoll. Die Versuche wurden mit Pfählen mit und ohne Spitze und mit Pfählen in verschiedenem Abstand voneinander durchgeführt. Der Versuchsboden war Sand. Leider fehlen Vergleiche über das Verhalten der Pfähle in bindigen und nicht bindigen Böden. Auf den letzten Seiten der Broschüre behandelt Press noch die Druckverteilung in Sand und Lehm, die Druckverteilung unter elastischen und starren Lastflächen und infolge Randbelastung.

Die Schrift von Press ist deshalb besonders wertvoll, weil darin die Erfahrungen, die mit zahlreichen ausgeführten Gründungen gemacht wurden, verwertet sind. Das Büchlein bereichert unser Wissen über Bodenmechanik und erleichtert uns die Beurteilung von Baugrundbelastungen und Setzungserscheinungen. Die Broschüre sei jedem Tiefbauer zum Studium empfohlen. L. Bendel.

Gestaltung und Wirtschaftlichkeit der Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge. Von Prof. Dr.-Ing. F. Neesen, Technische Hochschule Danzig, Lehrstuhl für Verkehrsmaschinenwesen. Erstes Buch. Mit 180 Abbildungen und 26 Tabellen im Text. (Verkehrswirtschaftliche Abhandlungen, Schriftenreihe des Verkehrswissenschaftlichen Forschungsrates beim Reichsverkehrsministerium, Heft 10.) Jena 1940, Verlag von Gustav Fischer.

Das Werk zeichnet sich durch übersichtliche Darstellung und ausserordentlich systematische Gliederung der grundlegenden Probleme aus, die für eine vergleichende Studie, wie sie hier vorliegt, möglichst einwandfrei erfasst werden müssen. Dies ist dem Verfasser im I. Teil der Veröffentlichung «Die Fahrzeuggestaltung» wohl gelungen. Die sorgfältige Ausscheidung der für die Widerstände, Wirkungsgrade und den Leistungsbedarf der Verkehrsfahrzeuge massgebenden Faktoren und die klaren schematischen Darstellungen für verschiedene Fahrzeugtypen der Land-, Wasser- und Luft-Verkehrsmittel, verbunden mit Energiestrombild (Sankey-Diagramm) und Fahrzeug-Charakteristik liefern eine wertvolle Uebersicht über den gesamten Fragenkomplex. Von besonderem Interesse sind auch die Kurvendarstellungen über «Form, Gewicht und Leistung» als Funktion der Fahrgeschwindigkeit für verschiedene Fahrzeugtypen gegebener Transportkapazität, wenn auch für extreme Werte auf die Abbildung etwas abenteuerlich anmutender Fahrzeugkonstruktionen besser verzichtet worden wäre.

Die im Teil II sehr ausführlich behandelten Fahrzeug- und Fahrbahnkosten betreffen natürlich die in Deutschland herrschenden Verhältnisse, sodass die Angaben nicht verallgemeinerungsfähig sind; nichtsdestoweniger gibt dieser ebenfalls reichlich mit Kurvendarstellungen ausgestattete Teil in qualitativer Hinsicht auch allgemein nützliche Aufschlüsse. Das Studium des offensichtlich mit viel Mühe und Arbeitsaufwand geschaffenen Werkes ist jedem Verkehrsfachmann zu empfehlen. U. R. Ruegger.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 3 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Technischer Verein Winterthur
Sitzung vom 13. März 1942

In der vom Präsidenten, Ing. Prof. E. Hablützel geleiteten Sitzung sprach Ing. Dr. J. Killer (Baden) über

Die Werke der Baumeister Grubenmann.

Es sind drei Brüder, die zu Beginn des 18. Jahrhunderts als Baumeister lebten und sich durch eine seltene technische Begabung, hauptsächlich in der Zimmermannstechnik auszeichneten. Der bekannteste unter ihnen ist Hans Ulrich Grubenmann aus Teufen, dessen Brücken in der ganzen Welt bekannt wurden; aber auch sein älterer Bruder Jakob Grubenmann hat sich durch seine Kirchen- und Palastbauten einen großen Namen gemacht.

Von den Brückenbauten Hans Ulrich Grubenmann's sei in erster Linie die 1764 in Schaffhausen erbaute Holzbrücke erwähnt, die irrtümlicherweise[1]) als «Strassenbrücke über die Limmat bei Wettingen» in der ganzen technischen Fachwelt des In- und Auslandes Eingang gefunden hat. Sie war mit ihren 119 m Spannweite die weitest gespannte hölzerne Brücke der Welt und wurde geradezu als Wunderwerk der Technik gepriesen. Grubenmann hatte sie als ein grosses Sprengwerk, in Form eines Bogens von 119 m freitragender Länge projektiert; seine Bauherrschaft aber, die Ratsherren von Schaffhausen, traute dieser kühnen Konstruktion nicht und verlangte vom Erbauer, daß er den von der früheren Brücke stehengebliebenen Pfeiler im Rhein als Mittelpfosten der neuen Brücke benütze. Grubenmann, dem diese einschränkende Bestimmung nicht passte, half sich dadurch aus der Verlegenheit, indem er die Brücke zwar aus zwei Sprengwerken konstruierte, darüber aber ein drittes Hängewerk baute, das den ganzen Fluß überspannte. Als die Brücke fertig war, schlug er bei der Brückenabnahme die Unterlagshölzer auf dem Mittelpfeiler weg und bewies damit die Güte seiner kühnen Konstruktion. Leider wurden all diese kunstvollen und prächtigen Brücken der Grubenmann's anno 1799, dem Jahre des Einfalles der Franzosen, zerstört. Modelle von einigen dieser Brücken finden sich glücklicherweise noch in der Schweiz und im Ausland.

Die Kirchenbauten Jakob Grubenmann's fallen in die Zeit von 1723 bis 1779. Die erste Kirche Grubenmann's in Bühler (Kt. Appenzell) steht heute noch und zeigt, wie auch die nachfolgenden Bauwerke, die für Grubenmann typische Grundgestaltung, mit dem Turm auf der linken Chorseite. Der Dachstuhl, mit der Flachtonne, die ohne Zugband als Holzdecke in die Dachkonstruktion hinauf gezogen ist, verrät ebenfalls den originellen und mit allen Mitteln der Zimmermannskunst vertrauten Meister. Und nicht nur die konstruktive, sondern auch die handwerkliche Ausbildung all dieser Dachstühle war vorbildlich; vor allem auch die Detailausbildung der einzelnen Verbindungs- und Knotenpunkte, die heute noch so scharf aufeinander passen, dass man nicht einmal eine Messerschneide zwischen die Stöße einfügen kann. Besonders erwähnt sei noch die Kirche zu Wädenswil, mit ihrem typischen Spitzturm. Der Dachstuhl wird in der Längs- und Queraxe von zwei mächtigen, aus Stabpolygonen gebildeten Firstträgern von 21 und 35,5 m Spannweite getragen und zählt zu den kühnsten Dachkonstruktionen der ganzen Schweiz. Interessant war übrigens auch die Finanzierung dieser Kirchenbaute: Man versteigerte zu diesem Zweck die einzelnen Plätze in der Kirche, die sog. «Kirchenörter» und erzielte damit einen Gewinn, der noch die Höhe der Baukosten überstieg.

Neben den Brücken- und Kirchenbauten waren schliesslich die Privatbauten der Brüder Grubenmann sehr zahlreich und beeinflussten in ihren charakteristischen, elegant geschweiften Giebelformen den ganzen Baustil der Landesgegend (Glarus). Auch Lindau am Bodensee beherbergt in seinen beiden schönsten Palästen «Kawatzen» und «Baumgarten» hervorragende Bauten der Baumeister Grubenmann.

So wußte der Referent in lebendiger Weise und an Hand eines guten, reichen Bildmaterials das Lebenswerk der Brüder Grubenmann zu schildern. Ohne die geringste theoretische Bildung, nur durch ihre große Erfahrung und mit sicherem Instinkt für ihr Handwerk und Material begabt, vermochten sie sich schliesslich zu solch ungewöhnlichen Leistungen und kühnen Konstruktionen empor zu schwingen, denen in ganz Europa nichts Ebenbürtiges entgegenzustellen war. H. Ninck.

[1]) Die Aufdeckung dieses Irrtums und die Klarstellung der Verhältnisse ist das Verdienst Dr. Killers. Red.

S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein
Tagungen für Ingenieure und Architekten

1. Tagung für Isolationsfragen

Das in letzter Nummer für heute Samstag, 16. Mai, angekündigte Programm ist *verschoben* worden auf *Samstag den 30. Mai,* was zur Folge hat, dass der zweite Samstag der Isolationstagung auf den 6. Juni verlegt wird, ebenfalls mit inhaltlich unverändertem Programm.

2. Tagung für Binnenschiffahrtsfragen

Das endgültige Programm lautet:

Samstag, 20. Juni 1942:
9.00 h Dipl. Ing. *A. Bringolf:* Binnenhafenbau. — Diskussion.
14.15 h Dipl. Ing. *H. Blattner:* Schleusenbau. — Diskussion.

Samstag, 27. Juni 1942:
9.00 h Dr. *H. E. Gruner:* Die Fundation grosser Wasserbauten, Fundation in fliessenden Gewässern. — Diskussion.
14.15 h Dipl. Ing. *A. Albrecht:* Eisenwasserbau (bewegliche Stauwehrverschlüsse). — Diskussion.

Kosten für beide Tage 6 Fr.
Lokal für sämtliche Vorträge: im Gebäude des Kaufmännischen Vereins, Aeschengraben.
Mittagessen im Restaurant zum Sternen, Aeschengraben.
Anmeldungen an Dipl. Arch. F. W. Brandenberger, Leimenstr. 13, Basel, Tel. 3 24 50.

VORTRAGSKALENDER

19. Mai (Dienstag): Sektion Aargau des S. I. A. 20 h im Aarauerhof, Aarau. Vortrag von Ing. Dr. h. c. *A. Kaech* (Innertkirchen) über «Das Kraftwerk Innertkirchen und seine Bauausführung».