

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **123/124 (1944)**

Heft 18

PDF erstellt am: **19.09.2024**

### **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.

sich vom Polytechnikum weg gleich dem Bahndienst gewidmet, zuerst 20 Jahre lang als Ingenieur der N.O.B., sodann als Adjunkt ihres Bahnoberingenieurs. Mit der Verstaatlichung wurde er am 1. Januar 1902 Stellvertreter des Oberingenieurs der SBB Kreis III, um 1908 zum Oberingenieur selbst aufzurücken. 1915 trat er in den Ruhestand. Legany war das älteste Mitglied der G. E. P., lebte aber so zurückgezogen und widmete sich fast nur seinen Beamtenpflichten, dass er ausserhalb seiner engern Eisenbahnerkreise wenig in Erscheinung trat. Schon gar nach seinem Rücktritt war er unserm Blickfeld entschwunden.

† Carl Probst, Maschineningenieur in Luzern, von Ins (Bern), geb. 2. Dez. 1869, E. T. H. 1889/93 (St. G. V.), ist nach langer schwerer Krankheit am 24. April von seinem Leiden erlöst worden. Nachruf folgt.

## LITERATUR

**Verschleiss, Betriebszahlen und Wirtschaftlichkeit von Verbrennungskraftmaschinen.** Von Carl Englisch. 240 S., 363 Abb. Wien 1943, Springer-Verlag. Preis kart. 35 Fr.

Prof. Dr. Hans List, dem nach dem Tode von Prof. Dr. Nägel der Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen an der Technischen Hochschule Dresden übertragen worden ist, hat vor einigen Jahren eine Heftfolge über die verschiedenen Gebiete der Verbrennungskraftmaschinen herauszugeben begonnen. Das vorliegende 14. Heft über Verschleiss, Betriebszahlen und Wirtschaftlichkeit der Verbrennungskraftmaschinen wurde von Dr. Ing. Carl Englisch der Alfred Teves Maschinen- und Armaturenfabrik K. G. in Frankfurt a. M. (einer Firma, die besonders durch ihre Kolbenringe Welturferrungen hat) bearbeitet. Dass hierbei gerade das Kapitel über den Verschleiss am ausgiebigsten behandelt wurde, ist nicht nur durch seine Wichtigkeit begründet. Auch heute noch ist dieses Problem nicht restlos gelöst und wird es auch nicht durch das vorliegende Werk, jedoch hat sich die Zusammenarbeit von Konstrukteur und Betriebsmann günstig ausgewirkt, sodass man durch die Lektüre dieses Heftes Anteil bekommt an der sehr umfangreichen Erfahrung von Teves. In einem zweiten Abschnitt werden die Brennstoffverbräuche der verschiedensten Motorentypen angegeben, wobei hier natürlich der Krieg sehr hemmend wirken musste und die Veröffentlichung von sicher sehr interessanten Zahlen verhindert hat. Beim letzten Kapitel über die Wirtschaftlichkeit der Verbrennungskraftmaschine musste sich der Autor auf grundsätzliche Andeutungen beschränken zu einer Zeit, da das normale Wirtschaftsleben vollständig in den Hintergrund treten muss.

Zusammenfassend kann über dieses 14. Heft gesagt werden, dass gerade die Zusammenarbeit von Theoretiker und Praktiker das Buch auch für den Betriebsmann sehr interessant und lehrreich gestaltet, ein Vorzug gegenüber so vielen Veröffentlichungen über den gleichen Stoff, die infolge ihrer theoretischen Entfernung von der Wirklichkeit sehr wenige praktische Anhaltspunkte geben können. Prof. Dr. H. List hat durch dieses Heft wiederum bewiesen, dass der verwaiste Dresdener Lehrstuhl durch einen Fachmann besetzt wurde, der der Fachwelt sicher noch viele wertvolle Anregungen bieten wird.

E. Meier-Töndury

**Ueber den seitlichen Bodenwiderstand bei Pfahlgründungen.** Von Emil Titze. Mitteilungen aus dem Gebiete des Wasserbaues und der Baugrundforschung, Heft 14, 93 Seiten, 43 Abb. und 5 Tafeln. Berlin 1943, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 11,30.

Pfähle werden in vielen Fällen nicht nur auf Druck oder Zug, sondern auch auf am Kopf angreifende Horizontalkräfte und Momente beansprucht. Man denke z. B. an Landungsbrücken, Quaimauern, Pfahlböcke usw. Die vorliegende Schrift, eine abgekürzte Ausgabe der Doktorarbeit des Verfassers, setzt sich nun zum Ziel, unter Zugrundelegung bestimmter Annahmen gesetzmässige Beziehungen zwischen den gegebenen Angriffskräften, Pfahlabmessungen und Bodenverhältnissen einerseits und den hierbei sich ergebenden Bodenpressungen und Pfahlschaftbeanspruchungen andererseits zu finden.

In Analogie zum Begriffe der «Bettungsziffer» beim Träger auf elastischer Unterlage, führt der Verfasser eine «Bodenziffer gegen seitliche Verschiebung» C an. Sie ist ein Mass des Bodenwiderstandes gegen seitliche Eindringung. Als grundlegende Annahme gilt:

$$p = C \cdot y \quad (p = \text{Bodenpressung, } y = \text{seitliche Verschiebung})$$

Dabei werden dreierlei Gesetze für die Veränderlichkeit der Bodenziffer der Tiefe nach eingeführt: unveränderlich, linear und parabolisch zunehmend. Mit diesen Annahmen wird kurz der starre Pfahl und hierauf eingehend der elastisch biegsame Pfahl mathematisch untersucht. Interessant ist dabei die Integration der Differentialgleichung vierter Ordnung, mit einem von x abhängigen Störungsglied. Die angegebene Integrations-

methode dürfte auch bei andern baustatischen Problemen mit Erfolg Anwendung finden. Für die Bedürfnisse des praktischen Ingenieurs sind die viel Rechenarbeit erfordernden Zahlenwerte in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt.

Untersuchungen über die Bestimmung der Pfahlkräfte bei Pfahlböcken und Pfahlgruppen schliessen die lesenswerte und auf knappem Raum viel enthaltende Schrift, die jedem, der sich mit derartigen Fragen beschäftigt, zum Studium bestens empfohlen werden kann.

Gerold Schnitter

**Das Kantonsspital Luzern.** Seine bauliche Erweiterung in den Jahren 1930 bis 1942. Herausgegeben vom Regierungsrat. Format A 5, 192 S., 9 Fig., 14 T. Luzern 1943, Verlag Rüber & Cie. Preis kart. Fr. 5,80.

Angesichts des vollendeten Werkes, einer für 850 Krankenbetten mit allen notwendigen Nebeninstituten und modernen medizinischen und gesundheitstechnischen Einrichtungen eingerichteten Spitalanlage<sup>1)</sup>, hielt es der Bauvorstand der Luzerner Regierung für angebracht, in einem Schlussbericht den Aerzten und Baufachleuten Aufschlüsse über den Werdegang, die gewählten Lösungen und ihre bisherige Bewährung zu erteilen. Im weitern sollten aber auch das Werden und Wirken seines Spitals dem Volke und einer weitem Öffentlichkeit näher gebracht werden, daher die Schlusskapitel über die Fürsorge und über die Verwaltung.

Nicht aus einem Guss, teilweise mit Wiederholungen, und nicht erschöpfend, dafür mit Begeisterung von am Spitalbau und im Spitalbetrieb Tätigen geschrieben, bietet er allen denen, die mit kleineren oder grösseren Spitalbauten, als Mitglieder von Behörden und Kommissionen oder als leitende Baufachleute zu tun haben, eine reiche Quelle von Anregungen, Ueberlegungen und Erfahrungen. Die Photographien und Pläne, die man gerne noch zahlreicher gehabt hätte, geben einen guten Begriff von der prachtvollen Lage und von dem modernen Ausbau, auch in technischer Hinsicht. Die Broschüre wird ihren Zweck erfüllen.

A. Eigenmann

<sup>1)</sup> Vergl. in SBZ, Bd. 109, S. 261<sup>o</sup> (1937).

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

## ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE LAUSANNE

### Sols et fondations

#### Conférences organisées par le Laboratoire de géotechnique

Primitivement fixées aux 11, 12 et 13 mai, ces conférences ont dû, par suite de la mobilisation des organisateurs et de quelques conférenciers, être renvoyées au début du mois de juin.

#### PROGRAMME:

##### Premier jour:

Ouverture du Cours. M. le professeur A. Stucky, directeur de l'E. I. L. — «Les sols de fondation de Lausanne, Genève et des environs». MM. les professeurs M. Lugeon, E. Gagnebin et Joukowsky. — «Les méthodes géotechniques et les problèmes de fondation. La collaboration du géologue et de l'ingénieur». MM. D. Bonnard et A. Falconnier, chargés de cours.

##### Deuxième jour:

«Les prélèvements d'échantillons intacts. Les essais de laboratoire, les essais du sol sur place». MM. L. Bendel, D. Bonnard et J. Bonjour, ingénieurs. — «Les applications». MM. Fehlmann, Dr. h. c., L. Bendel, Dr. ès sc., et J.-P. Daxelhofer, ingénieurs. — «Les tassements»; M. le professeur A. Stucky et M. D. Bonnard, chargé de cours.

##### Troisième jour:

«Dignes et remblais»; MM. D. Bonnard et J. Bonjour, ingénieurs. — «Les routes et les aérodromes». MM. Perret, ingénieur en chef, R. Ruckli, Dr. ès sc., et D. Bonnard, ingénieurs. — Clôture du cours.

Un communiqué ultérieur donnera les dates, l'horaire des conférences et les prix de participation.

Chaque participant recevra, avant l'ouverture du cours, un résumé succinct de tous les exposés.

## VORTRAGSKALENDER

5. Mai (Freitag). S. V. I. A. und A<sup>3</sup> E<sup>2</sup> I L, Lausanne. 20.30 h Aud. XV Palais de Rumine. Vortrag von Stadtrat Ing. Jean Peitrequin: «Lausanne en l'an 2000».

6. Mai (Samstag). Techn. Gesellschaft Zürich. Sihlwald-Rundgang unter Führung durch Stadtforstmeister E. Ritzler. 13.45 h Sammlung der Interessenten für das Kollektivbillet Selnau-Sihlwald retour (Fr. 1,25 statt 2,35). Abfahrt Selnau 14.06 h, Rückkunft möglich 18.04 h.