

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 34

**Nachruf:** Havlicek, Jaroslav

#### **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:** 21.01.2026

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

von Mitgliedern des Bundes Schweizerischer Gartengestalter wird an dieser Tagung und den vorgesehenen Exkursionen teilnehmen. Auskunft erteilt Walter Leder, Gartenarchitekt B. S. G., Zürich, Krähbühlstr. 114.

**Eidg. Techn. Hochschule.** Zum Professor für Wärmeanlagen und Wärmeapparatebau ist gewählt worden Dr. P. Grassmann aus München, bisher Privatdozent an der Universität Frankfurt a. M.

## NEKROLOGE

† J. Havlicek. Am 20. März verschied in Zagreb unser G. E. P.-Kollege Dr. phil., Dipl. Masch. Ing. Jaroslav Havlicek, Prof. an der Techn. Hochschule. Geboren in Garesnica am 1. Oktober 1879, studierte er 1897/01 an der damaligen Mechanischen Abteilung des Eidg. Polytechnikums und schloss seine Studien mit dem Diplom ab. In den Jahren 1902/05 sehen wir ihn bei den Siemens-Werken in Wien und 1905 bis 1939 bei der Witkowitzer Bergbau- und Eisenhüttenwerke, zuletzt als technischen Direktor in Mährisch-Ostrau. Im Jahre 1908 promovierte er zum Dr. phil. an der Universität Zürich mit einer Dissertation über Untersuchungen der Leistungsschwankungen bei elektrisch angetriebenen Kompressoren. In den Jahren 1919/21 sehen wir ihn als einen der Organisatoren der damals neu gegründeten Techn. Hochschule Zagreb, und von 1940 bis zu seinem Tode an derselben Hochschule als Professor für Thermodynamik, Dampfkesselbau und Bergbaumaschinewesen. Zeit seines Lebens befasste sich unser G. E. P.-Kollege mit Forschungen auf dem Gebiete des überhitzten und Hochdruckdampfes und mit verwandten Problemen, deren Ergebnisse er in rund 40 Publikationen der Fachwelt zur Verfügung stellte. Grundlegend war seine Studie «Kritik der Wärmekraftmaschinen», veröffentlicht 1913 in der Zeitschrift des österreichischen Ing. und Arch.-Vereins. Als Mitglied der Masaryk-Akademie in Prag unternahm er ausgedehnte Versuche über die physikalischen Eigenschaften des Wassers und des Wasserdampfes bei 400 Atm. Druck und 550°C Ueberhitzung (*Helvetica Physica Acta*, Bern, Vol. IX., 1936). Die Aufgaben seiner vielseitigen Praxis führten ihn zu immer neuen Problemen auf dem Gebiete des Dampfkesselbaus, der Turbokompressoren, sowie der Wärmekraft- und Bergbaumaschinen im allgemeinen, die er in scharfsinniger Weise und auf streng wissenschaftlicher Grundlage zu meistern verstand. Es seien hier noch besonders genannt seine umfangreichen Untersuchungen über neuzeitliche elektrische Anlagen in Bergbaubetrieben, Reibungswiderstände bei Förderanlagen, Betriebsergebnisse der Zentrifugalpumpen und Turbokompressoren, Versuche über die physikalischen Eigenschaften des Hochdruckdampfes (s. Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. A. Stodola), Vergleich des Druckluft- und Elektrizitätsbetriebes in Bergwerken, Energiewirtschaft im Bergbau u.a.m. Der Schweiz und den schweizerischen wissenschaftlichen Institutionen hielt er zeitlebens die Treue. Anerkannt und hochgeachtet in internationalen Fachkreisen — er war auch Mitglied der Internationalen Dampftafelkonferenz — blieb Havlicek zeitlebens der stille, bescheidene und gute Mensch, dem ein ehrenvolles Andenken gesichert ist.

St. Szavits-Nossan

† Ulrich Wille, Ing. S. I. A., Ingenieur bei der Kreisdirektion II der SBB, ist am 15. August in seinem 42. Altersjahr auf dem Bahnhof Zug tödlich verunglückt.

## LITERATUR

**Der Frost im Baugrund.** Von Dr. Robert Ruckli. 279 S. mit 112 Abb. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis kart. 38 sFr.

Das vorliegende Werk stellt die erste umfassende Darstellung des Frostproblems in deutscher Sprache dar. Der durch seine eigenen Forschungen auf dem Gebiete des Bodenfrosts bekannte Verfasser unternimmt es, die zahlreichen, in der deutschen und fremdsprachigen Literatur zerstreuten Einzeluntersuchungen übersichtlich zu ordnen und die wichtigsten Erscheinungen des Frostproblems mathematisch zu behandeln, um schliesslich nach Klärung der theoretischen Grundlagen das namentlich für den Strassenbau, sowie die Fundation von Stützmauern und Kühltürmen wichtige Gebiet auch von der praktischen Seite her neu zu beleuchten. Dementsprechend wird der ganze Stoff, der als ausgesproche-

nes Grenzgebiet einerseits die Bautechnik, Erdbaumekanik und Geologie, andererseits aber auch die Meteorologie, Physik und Chemie tangiert, in folgende drei Teile gegliedert: 1. Beschreibung des Frostphänomens, 2. Mathematische Behandlung und 3. Massnahmen gegen Frostgefahr.

Im ersten Teil werden die Frostwirkungen im Baugrund, die verschiedenen Arten von Bodeneis, die bisher bekannt gewordenen Feld- und Laboratoriumsversuche, die Frostkriterien, sowie die Theorie der Eislinsebildung beschrieben und kritisch beleuchtet. Die dem Verfasser zu dankende Einführung, Definition und Berechnung der Saugkraft bringt außerdem eine ganz wesentliche Klärung unserer Vorstellung über die bei der Eislinsebildung stattfindenden physikalischen Vorgänge.

Im zweiten Teil, dem Kernstück der ganzen Arbeit, werden zunächst die klimatischen Frostverhältnisse mit Hilfe der Korrelationstheorie analysiert, um für bestimmte Gebiete die wahrscheinliche Häufigkeit, Dauer und Intensität von Kälteperioden voraussagen zu können. Anschliessend wird die Wärmeausbreitung im Erdboden nach der Methode der harmonischen Analyse behandelt. Durch Aufstellung und Integration der entsprechenden Differentialgleichung folgt sodann die Berechnung der Frosteindringung in den Erdboden nach einer neuen, vom Verfasser entwickelten Methode. Das für die Frosthebung massgebende Problem des Wassernachschubs wird für die ein-, zwei- und dreidimensionale Wasserströmung auf Grund der konformen Abbildungen gelöst und schliesslich die Geschwindigkeit und das Ausmass der Frosthebung berechnet. Ein besonderes Kapitel ist der Aufstellung der Aehnlichkeitgesetze für Gefrierversuche gewidmet, wobei das Fourier'sche Modellgesetz für thermische Vorgänge die Grundlage bildet. Im letzten Kapitel des zweiten Teils wird eine neue Methode zur Untersuchung der Frostausbreitung unter Kühlhäusern entwickelt, die einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung des Kühlhausproblems bedeuten dürfte.

Der dritte Teil ist den Untersuchungsmethoden zur Beurteilung der Frostgefahr, sowie der Besprechung der praktischen Massnahmen zur Verhütung von Frostschäden gewidmet.

Die durch eine glückliche Synthese von Theorie und Erfahrung entstandene Schrift zeichnet sich u. a. dadurch aus, dass sie nicht nur die Forschungsergebnisse der neueren Zeit kritisch beleuchtet, zusammenfasst und durch eigene Arbeiten ergänzt, sondern auch der mathematischen Behandlung des ganzen Stoffes neue Wege weist. Didaktisch klar aufgebaut, ist sie berufen, eine bisher offene Lücke im Schrifttum der Erdbaumekanik unter besonderer Berücksichtigung des Strassen- und Flugpistenbaus zu schliessen und kann daher sowohl dem Forscher wie dem praktisch tätigen Ingenieur aufs beste empfohlen werden.

R. Haefeli

**Vorschriften für Strassenbrücken. Teil II: Vorschriften für stählerne Strassenbrücken, mit Einführungserlassen und Erläuterungen.** Von Kurt Leiser. 153 S. mit 115 Abb. und 30 Tafeln. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 7.20.

Der Verfasser bemerkt im Vorwort: Um eine Vorschrift sinnvoll anzuwenden, ist nicht nur die Kenntnis ihres Wortlautes, sondern auch die Kenntnis ihrer Voraussetzungen und der ihr unterliegenden theoretischen und experimentellen Begründungen erforderlich. Aus den genannten, überzeugenden Gründen werden daher auf Seiten 1 bis 68 Erläuterungen zu den Vorschriften für stählerne Strassenbrücken gegeben. Anschliessend daran, Seite 72 bis 174, folgt eine Wiedergabe der bereits genannten DI-Normen und der Einführungserlässe, so weit sie noch von Bedeutung sind. Ein Anhang, Seite 134 bis 153, bringt verschiedene Angaben, wie Zeichenerklärungen, Knickzahlen, Nietflächen usw.

Die Erläuterungen behandeln: Geltungsbereich, Werkstoffe, Berechnungsgrundlagen (allgemein, dynamisch, Bemessung von Trägern, Druckstäbe, Verbände, Anschlüsse und Stoßdeckungen), Grundsätze für die bauliche Durchbildung, Vorschriften für geschweißte Strassenbrücken, Richtlinien für die Überwachung und Prüfung.

In diesen Darlegungen sind eine Unzahl materialtechnischer Feststellungen sowie theoretische und praktische Überlegungen enthalten, die bei Entwerfen und Ausführen von stählernen Strassenbrücken zu beachten sind. Zu erwähnen sind besonders die Hinweise auf die äussere Gestaltung, die Anforderungen des Verkehrs und der Wasserwirtschaft, sowie die