

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 117/118 (1941)  
**Heft:** 14

## Sonstiges

### 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

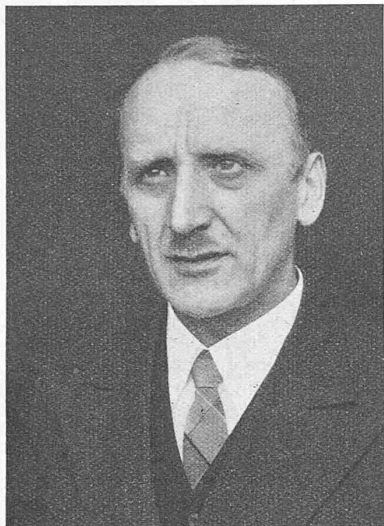
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 13.09.2025

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



HEINRICH LICHTENHAHN  
BAUINGENIEUR

11. Dez. 1884

11. Juli 1941

heit gestellt. Ein bedeutender Mann und ein guter Mensch ist mit ihm von uns geschieden.»

† Heinrich Lichtenhahn, Bauingenieur, ist am 11. Juli 1941 im Alter von 56 Jahren einem Gemütsleiden erlegen, bei dem eine schwermütige Veranlagung, Ueberarbeitung und Zeitverhältnisse verhängnisvoll zusammenwirkten.

In Basel am 11. Dezember 1884 geboren und dort aufgewachsen, konnte er dank einer vorzüglichen Begabung das Hochschulstudium schon vor Vollendung des 18. Altersjahres beginnen, es aber nach Unterbrüchen infolge Krankheit und Militärdienst erst 1907 mit dem Diplom erfolgreich beschliessen. Zunächst war er ein Jahr lang beim Gas- und Wasserwerk seiner Vaterstadt, 1908 bis 1912 als Bauleiter-Adjunkt des Kraftwerkes Wyhlen und zwei weitere Jahre als Bauleiter bei der Wasserversorgung der Stadt Bern tätig.

Mit seinem Eintritt in die Stauwerke A.G. in Zürich, 1914, hat Lichtenhahn ein Wirkungsfeld gefunden, in dem er seine konstruktive Begabung voll entfalten konnte. Vier Jahre später indessen, und nach ganz kurzer Zwischenbeschäftigung bei den Bernischen Kraftwerken, berief ihn das Ingenieurbureau R. Moor in Zürich auf einen Posten, der ihm noch besser zusagte: Als Chefingenieur dieser Firma hatte er hervorragenden Anteil am Bau der Bündner Kraftwerke. Nach Vollendung dieser Bauten kehrte er in die Stauwerke A.G. in Zürich zurück und förderte nun deren Unternehmungen mit dem Einsatz seiner ganzen rastlosen Arbeitskraft. Mit Erfolg hat er an der Verbesserung der automatischen Wehre gearbeitet. Er konnte es jedoch nicht hindern, dass diese Firma sich 1937 auflöste, nachdem alle ihre Patente abgelaufen waren. Heinrich Lichtenhahn führte die Liquidation durch.

Die Erkenntnis der exportwirtschaftlichen Bedeutung der schweizerischen Wasserbau-Technik bewog ihn, ein eigenes Ingenieurbureau für Wasserbau zu eröffnen, wobei er auf den Erfahrungen der erloschenen Firma aufbaute. Nicht nur die Leitung des Geschäftes mit den ausgedehnten Auslandsbeziehungen, sondern auch eine Menge konstruktiver Kleinarbeit lastete auf ihm. Als Hauptmann der Genietruppen war er zeitweise auch militärisch sehr in Anspruch genommen. Der Geschäftsgang bewegte sich in aufsteigender Linie. Damit aber machte sich der gegenwärtig herrschende Mangel an geeigneten Hilfskräften empfindlich bemerkbar. Unter der allzu grossen Arbeitslast, die sich auf sein feinfühlig nach innen gewandtes Wesen doppelt quälend auswirkte, ist Heinrich Lichtenhahn schliesslich zusammengebrochen, bevor ihm ein zu spät angetretener Erholungsaufenthalt neue Kräfte geben konnte. Eine treue Gattin und zwei liebe Töchter trauern an seinem Grabe.

Ein feiner, reiner und aufrichtiger Mensch, ein vorbildlicher Vorgesetzter, ein Ingenieur mit grossen Fähigkeiten ist mit Heinrich Lichtenhahn dahingegangen. Alle, die ihn kannten, werden ihm das beste Andenken bewahren.

A. Eggenschwyler

tionen war ihm ein natürliches Bedürfnis. Alles, was er geschaffen hat, zeugt von seinem hohen Sinn für jene Ausgeglichenheit, die die Grundbedingung alles Schönen ist. Er konnte ob einer glücklichen Konstruktion eine tiefe und reine künstlerische Freude empfinden. Diese Freude fand er auch im engen Kontakt mit der Natur, besonders in den Bergen, die er über alles liebte. Heinrich Mayer war ein Ingenieur im eigentlichen Sinne des Wortes, ein Mann, der sich ständig bemühte, Besseres zu schaffen, dessen Geist unaufhörlich nach Vervollkommnung und Neuschöpfung strebte. Alle diese hervorragenden Eigenschaften und Fähigkeiten hat er in den Dienst der Mensch-

## PREISAUSSCHREIBEN

**Preisausschreiben der Gesellschaft für militärische Bautechnik.** Dieses umfasst zwei verschiedene Aufgaben: 1. Konstruktion und Einbaumethoden für Sturmstege aus Notmaterial; Belastung Einerkolonne. Text und Darstellung sind in Form einer technischen Anleitung einzureichen. 2. Konstruktion eines Druckzünders für eingebaute oder geworfene geballte Ladungen. Einzureichen sind Zeichnungen und Beschreibung über Konstruktion und Wirkungsweise. Teilnahmeberechtigt sind alle Wehrmänner; jeder darf für jede Aufgabe nur eine Lösung einreichen. Ablieferung bis 31. Dez. 1941 an den Präsidenten des Preisgerichts, Major M. Stahel, Ostbühlstr. 26, Zürich. Mitglieder des Preisgerichts: Hauptleute Stüssi, Hicel, Kollbrunner und Haas. Preissumme für jede Aufgabe 100 Fr.

## LITERATUR

**Der Eisenbahnfahrplan für den Personenverkehr.** Von Dr. A. Gutersohn. 214 Seiten im Format 16 × 23 cm, mit 46 Tabellen. Solothurn 1940, Buchdruckerei Vogt Schild A.-G. Preis kart. 12 Fr.

Die Aufstellung eines Fabrikationsprogramms ist für jede Firma und den angestrebten Kundenkreis massgebender, erster Entschluss. Dies gilt auch für die Verkehrsanstalten, deren Produkt tkm, bezw. deren Programm der Fahrplan ist. Gutersohn behandelt das bisher in der Literatur nur selten bearbeitete Gebiet der Fahrplangestaltung recht erschöpfend und unabhängig sowohl hinsichtlich der Kostenermittlung als auch der Einnahmengestaltung und der technischen Belange, und man kann seiner Schrift daher nur grösste Verbreitung in allen am Verkehr interessierten Kreisen wünschen. Insbesondere seine allgemeine Begründung des Reisebedürfnisses aus sozialen Verhältnissen, der zeitlichen Gebundenheiten, der für bestimmte Verkehrsrelationen bestehenden Zahlungswilligkeit (z. B. infolge günstiger Abfahrt, Ankunft, kurzer Warte- und Fahrzeit) sind sehr wertvoll und neu. Die Kostenermittlung stützt sich dagegen mehr auf bestehende Arbeiten.

Die technischen Gegebenheiten betreffend Rollmaterial, Bahnhofgestaltung und Linienausbau werden soweit erwähnt, als sie für die Fahrplanbildung unerlässlich sind. Die verschiedenen Gesichtspunkte hinsichtlich eines schmiegsamen oder starren Fahrplans, dessen Bekanntgabe und die bestehenden rechtlichen Grundlagen für Einsprachen, sowie diesbezügliche Konzessionsbestimmungen sind ausführlich behandelt. Zahlenangaben und Literaturhinweise ergänzen die Darstellung. Anschliessend finden sich sehr anregende Betrachtungen über die Fahrplanentwicklung in verschiedenen europäischen Staaten und zuletzt einige sehr begründete Hinweise über die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten in der Schweiz, insbesondere bei einer wohlherwogenen Anwendung von Leichttriebwagen. Da sich der Autor der gestellten Aufgabe sehr neutral entledigt, verdient die Schrift eine eingehende Behandlung in der Öffentlichkeit, die heute mehr denn je an der Entwicklung des Eisenbahnverkehrs Interesse hat.

R. Liechty.

**Ueber die Berechnung schiefer Eisenbetonbalkenbrücken.** Von Dr.-Ing. Robert Seiler, Bauassessor. Mit 19 Textabbildungen. Berlin 1939, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. Fr. 8,15.

Der Verfasser leitet für zwei Fälle von schiefen Balkenbrücken, bei denen die Endquerträger starr mit den Hauptträgern verbunden sind, die grundlegenden Formeln ab, nämlich für den Trägerrost mit zwei und mit drei freiaufliegenden Hauptträgern. Der erste der beiden Fälle stellt ein vierfach statisch unbestimmtes System dar, für das die Elastizitätsgleichungen mit den Torsionsmomenten als Unbekannte aufgestellt werden. Der zweite Fall führt zu einer sehr unübersichtlichen Berechnung, wenn er für eine allgemeine Belastung behandelt wird. Zur Vereinfachung wird vorausgesetzt, dass die Abmessungen und die Belastungen der beiden Aussenträger gleich sein sollen. Es sind dann nur mehr vier statisch unbestimmte Grössen (Torsionsmomente) zu ermitteln. In einem zweiten Abschnitt folgen Zahlenbeispiele als Anwendung der abgeleiteten Formeln.

Zur Berechnung von Trägerrosten mit mehr als drei freiaufliegenden Hauptträgern oder mit durchlaufenden Hauptträgern entwickelt der Verfasser ein Näherungsverfahren, das darin besteht, die einfachen Formeln für zwei gleichartig belastete Hauptträger anzuwenden. Bei Betrachtung von Hauptträgern über mehreren Öffnungen, mit oder ohne Gelenke, darf als Annäherung vorausgesetzt werden, dass die Kippbewegungen über den Auflagerpunkten um Axen erfolgen, die parallel zu den Endquerträgern liegen. Dann verhalten sich die Hauptträger-Kipp- und Verdrehungswinkel proportional zueinander.

Die Entwicklung des Bahn- und Strassenbaues führt heute mehr denn je zu schiefwinkligen Ueberbrückungen von Flussläufen und Verkehrswegen. Die dabei auftretenden neuen Gesichtspunkte beim Entwurf von Brücken sind in der vorliegenden Arbeit sehr übersichtlich zusammengefasst.

Zürich, August 1941.

K. Hofacker.

**Die Knickfestigkeit eines zentrisch gedrückten geraden Stabes im elastischen und unelastischen Bereich.** Von Dr. Ing. Arvo Ylänen, Professor an der Techn. Hochschule Helsinki. 131 Seiten, Format 16/34, mit 53 Figuren. Zu beziehen durch die Akademische Buchhandlung Helsinki oder durch den Verfasser. Preis 70 Finnmark.

Der Grund zur Knicktheorie wurde 1744 von Euler gelegt; vervollständigt und nach den verschiedenen Seiten entwickelt, wurde sie zu einem der wichtigsten Hilfsmittel der modernen Festigkeitslehre. Die vorliegende Abhandlung bringt eine analytische Funktion, die sich zur Darstellung des Druck-Stauchungsdiagrammes der meisten bei Knickstäben in Betracht kommenden Baustoffe, wie z. B. verschiedene Stähle, Elektrometall, Fichten- und Kiefernholz eignet. Vorangehend wird ein Ueberblick gegeben über den mathematischen Charakter der gebräuchlichen Diagrammgesetze: das Potenzgesetz, das parabolische, hyperbolische, kubische und biquadratische Gesetz und das Exponentialgesetz. Es wird ein mathematischer Ausdruck in die Theorie eingeführt, der einfach ist und über genügend freie Parameter verfügt, durch deren geeignete Wahl man die Werte der Funktion mit hinreichender Genauigkeit mit den Versuchsergebnissen in Einklang bringen kann. Auf Grund dieser mathematischen Erfassung des Druck-Stauchungs-Diagrammes bringt der Verfasser Untersuchungen über den Einfluss der Querschnittsform, wobei bemerkenswert ist, dass unter den in der Praxis vorkommenden Profilformen die Knickspannung beim T-Profil am kleinsten ist. Schliesslich wird eine Untersuchung über die Wirkung der Einspannung der Stabenden durchgeführt.

Der Verfasser zieht überall Vergleiche mit den Knickversuchen anderer Forscher und kommt zu dem Resultat, dass die Werte der Theorie mit für die Praxis hinreichender Genauigkeit den Versuchsergebnissen entsprechen.

J. Brunner.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SEZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein Auszug aus dem Protokoll des Central-Comité vom 22./23. August 1941

#### 1. Mitgliederbewegung

##### Aufnahmen:

Durch Zirkulationsbeschluss vom 28. Juli bis 18. August 1941 sind als Mitglieder aufgenommen worden:

Schneider Karl, Bau-Ingenieur, Bern (Sektion Bern).  
Stutz Walter, Elektro-Ingenieur, Thun (Sektion Bern).  
Bener Christian, Dr. Ing. Chemiker, Chur (Sektion Graubünden).  
Kamber Walter, Architekt, Olten (Sektion Solothurn).  
Rupper Eduard, Kultur-Ingenieur, Frauenfeld (Sektion Thurgau).  
Hohl Hanns-Uli, Architekt, St. Gallen (Sektion St. Gallen).  
Seidel Werner, Ing.-Metallurg, Neuhausen (Sektion Schaffhausen).  
Weissmann Karl, Vermessungs-Ing., Luzern (Sektion Waldstätte).  
Furrer Conrad D., Architekt, Küssnacht (Sektion Zürich).  
Wander Raymond, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).  
Wildbolz Ulrich, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).  
Hächler Hans, Architekt/Bauinspektor, Zürich (Sektion Zürich).  
Escher Fritz, Masch.-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).

In der C.-C.-Sitzung v. 22./23. Aug. 1941 sind aufgenommen worden:  
Reinhard Hans, Architekt, Bern (Sektion Bern).  
Bollinger Otto, Bau-Ingenieur, Luzern (Sektion Waldstätte).

##### Austritte:

Wittwer Hans, Architekt, Basel (Sektion Basel).  
His Hans Peter, Architekt, Basel (Sektion Basel).  
Michel Max, Bau-Ingenieur, Basel (Sektion Basel).  
Froidavaux H., Bau-Ingenieur, Lausanne (Sektion Schaffhausen).  
Landry Max, Ing.-civil, Lausanne (Sektion Waadt).  
de Weck Théodore, Ing.-construct., Lausanne (Sektion Waadt).  
Diener Walter, Elektro-Ingenieur, Lausanne (Sektion Waadt).  
Wagner Paul, Ing.-électricien, Lausanne (Sektion Waadt).  
Droz Georges, Ing.-mécánicos, Lausanne (Sektion Waadt).  
Naef Alfred, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).

##### Gestorben:

Schlatter Theodor, Masch.-Ingenieur, Basel (Sektion Basel).  
Veillard Paul, Ing.-mécánicos, Fribourg (Sektion Genf).  
Bordigoni Alexandre, architecte, Genève (Sektion Genf).  
Camoletti Marc, architecte, Genève (Sektion Genf).  
Lenoir Georges, Ing.-électricien, Genève (Sektion Genf).  
Wohlers Jacques, Ing.-civil, Neuchâtel (Sektion Neuenburg).  
Marguerat Charles, Ing.-constructeur, Lausanne (Sektion Waadt).  
de Blonay Aymon, Ing.-mécánicos, Lyon (Sektion Waadt).  
Flück Viktor, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).  
Boesch Fritz, Bau-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).  
Lichtenhahn Heinrich, Bau-Ingenieur, Zürich (Sektion Zürich).  
Hoch Charles, Architekt, Zürich (Sektion Zürich).

2. Aktion für Hotellerie. Das C-C behandelt eine Anfrage der Eidg. Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung bezüglich einer allfälligen Beteiligung des S. I. A. an einer Aktion zugunsten der schweizerischen Hotellerie. Das C-C bekundet die Ansicht, dass eine gemeinsame Aktion der an der Zukunft der schweizerischen Hotellerie interessierten Kreise dringend notwendig ist. — Der S. I. A. ist bereit, bei dieser Aktion den Gedanken der systematischen Planung zu vertreten. Durch entsprechende Erhebungen und Aufnahmen der bestehenden Hotels sollte zuerst eine Grundlage für diese Planung geschaffen werden. Die Abklärung über die zukünftige Gestaltung der Kurorte durch eine entsprechende Planung dürfte dann am besten auf dem Wege von Wettbewerben erfolgen. Es dürfte für die Architekten eine dankbare Aufgabe sein, ihre schöpferischen Kräfte und ihre Phantasie in den Dienst dieser zukünftigen Gestaltung zu stellen. Die Bedeutung der Hotellerie für die schweizerische Volkswirtschaft ist zu gross, als dass eine durchgreifende Aktion mit entsprechenden Mitteln nicht von allen Kreisen verantwortet werden könnte.

3. Eidg. Preiskontrolle. Das C-C behandelt eine Anfrage der Eidg. Preiskontrolle in Bezug auf die Anwendung der Honorarordnungen des S. I. A. Es beschliesst, die Angelegenheit mit dem Chef der Eidg. Preiskontrolle zu besprechen und gegebenenfalls mit den Sektionen Fühlung zu nehmen.

4. Verdienstersatzordnung. Das C-C nimmt Kenntnis von den Bestrebungen des Gewerbe-Verbandes auf Ermässigung der Beiträge für bestimmte Kategorien von Gewerbebetreibenden. Von Mitgliederseite des S. I. A. ist die Forderung gestellt worden, die Entschädigungen zu erhöhen. — Das C-C musste sich nach Fühlungnahme mit den zuständigen Bundesbehörden davon überzeugen, dass eine Erhöhung der Entschädigungen ohne entsprechende Erhöhung der Beiträge nicht möglich ist. Die jetzige Regelung im Anschluss an das Gewerbe ermöglicht dies nicht. Eine Erhöhung der Entschädigungen wäre nur mittels Gründung einer eigenen S. I. A.-Kasse oder einer solchen der liberalen Berufe möglich; diese bereits früher studierten Lösungen würden aber eine wesentliche Erhöhung der Beiträge nach sich ziehen. Das C-C erachtet es deshalb als angebracht, vorläufig an der bisherigen Regelung festzuhalten.

5. Architekten-Fachgruppe für Internat. Beziehungen. Das C-C beschliesst, einem Gesuch der Fachgruppe zu entsprechen und ihr für ihre Aktion zugunsten der Beschaffung von Literatur an Kriegsgefangene wie für 1940 für 1941 wiederum einen Beitrag von 500 Fr. zukommen zu lassen.

6. Wettbewerbs-Kommission. An Stelle des zurücktretenden Mitgliedes der Gruppe Westschweiz, Architekt Ed. Fatio in Genf, wird Architekt Charles van Berchem in Genf als neues Mitglied der Wettbewerbs-Kommission gewählt.

7. Nächste Delegiertenversammlung. Das C-C setzt die nächste Delegiertenversammlung auf den 18. Oktober 1941 in Zürich an. Haupttraktandum wird die Genehmigung der inzwischen von der Revisionskommission bereinigten neuen Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben sein.

Das C-C behandelt ferner eine Reihe anderer Fragen wie: Titelschutz für Ingenieure und Architekten, Tätigkeit der schweizerischen Landesplanungskommission, neue Submissionsnormen, Einreihung der Kläranlagen in die Honorarordnung für Bauingenieur-Arbeiten, Fragen der Reklame, u. a. m.

Zürich, den 18. September 1941.

Das Sekretariat.

#### Mitteilung des Sekretariates

Betrifft Mitgliederbeitrag pro 1941

Gemäss unserem Zirkularschreiben vom 3. Juni 1941 werden nun die Mitgliederbeiträge, die bis heute nicht auf unser Postcheckkonto einbezahlt worden sind, durch Nachnahme erhoben. Die Nachnahmen gelangen im Laufe der nächsten Woche zum Versand und wir bitten unsere Mitglieder, die nötigen Weisungen zu geben, damit sie nicht aus Unkenntnis zurückgehen. Die Nachnahme wird Fr. 15.25 betragen, bzw. für die Mitglieder der Sektion Zürich Fr. 25.35 (für Mitglieder unter 30 Jahren Fr. 7.75, bzw. Fr. 10.75 für Z. I. A.-Mitglieder).

Zürich, den 1. Oktober 1941.

Das Sekretariat des S. I. A.

## VORTRAGSKALENDER

10. Okt. (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20 h im Bahnhofssäli Vortrag von Dr. P. Stuker (Zürich): «Streifzüge durch die Welt der Sterne».

10. Okt. (Freitag): Schweiz. Elektrotechnischer Verein. 14.30 h in Olten, Hotel Schweizerhof, Vortragstagung über «Aluminium im Leitungs- und Kabelbau». Referate der Ingenieure A. Zaruski (Zürich), M. Preiswerk (Lausanne), E. Foretay (Cossonay) und P. Müller (Brugg).