

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 12

## 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:** 17.01.2026

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

† **Jules Jaeger**, ing. civ. dipl. S.I.A., G.E.P., d'Auboranges FR, né le 8 octobre 1869, fit ses études secondaires au Collège St-Michel à Fribourg, puis entra au Polytechnicum de Zurich en 1887. Il en sortit avec le diplôme d'ingénieur civil, en 1891.

Employé d'abord comme ingénieur au Bureau des Ponts et Chaussées à Fribourg, il entra, en 1892, au Bureau fédéral des fortifications, à Berne, où il s'occupa principalement, pendant cinq ans, des fortifications de la Furka et du Gotthard. En 1897, il se rendit à Paris chez Hennebique, l'inventeur du Béton armé, qu'il représenta ensuite pendant quelque temps en Allemagne, avec siège à Francfort s. M.

Jules Jaeger revint en Suisse en 1899 et s'établit à son compte, à Zurich, d'abord seul, puis sous la raison sociale Jaeger & Favre, bureau de béton armé. Il fut ainsi un des pionniers de ce nouveau mode de construction dans notre pays. En 1909 il obtint le premier prix pour un projet de pont à Pérrolles, pour la Ville de Fribourg, mais ce n'est qu'en 1918 que ce projet prendra corps.

Entre temps, Jules Jaeger s'était rendu en Argentine pour y ouvrir un autre bureau de béton armé, avec le neveu de son associé de Zurich (1911 à 1917). La première guerre mondiale le força cependant à quitter l'Amérique du Sud, où toutes les constructions se trouvaient paralysées. Il revint alors à Fribourg. De 1918 à 1921 il réalisa en entreprise cointéressée, avec A. Fischer et H. Hogg, le barrage arqué de Montsalvens et le tunnel de mise en charge de l'usine de Broc. Simultanément il fut chargé d'établir le projet définitif du pont de Pérrolles, de diriger l'exécution de cet ouvrage et de prendre, en outre, la direction locale des travaux du Pont Butin, à Genève (1918 à 1927). C'est à cette époque qu'une grave maladie vint ralentir son activité débordante d'ingénieur. Il eut cependant l'énergie de parachever, avec son associé A. Lusser, le projet du pont de Zaehringen à Fribourg et d'en diriger les travaux.

Son état de santé l'obligea à se retirer des affaires et à s'établir à Gryon-sur-Bex. En 1929, il fut élu conseiller municipal, puis, quatre ans plus tard, devint syndic de cette commune. Il consacra le meilleur de lui-même à l'accomplissement de sa nouvelle tâche. En peu d'années, il assainit les finances, puis développa considérablement le service des eaux et le réseau des routes forestières. En reconnaissance, la Commune de Gryon le nomma Bourgeois d'honneur en 1951. Il mourut deux ans plus tard, le 14 juillet 1953, unanimement regretté pour ses compétences, sa droiture et sa générosité. Il nous laisse en outre l'exemple d'un homme qui, atteint dans la fleur de l'âge par une grave maladie, non seulement ne s'en plaignit jamais, mais sut utiliser pendant trente ans, dans l'intérêt du pays, les forces qui lui restaient.

Henry Favre

## WETTBEWERBE

**Projektauftrag mit Begutachtung für ein Schulhaus mit Turnhalle in Gams SG.** Die begutachtende Kommission, bestehend aus J. Ricklin, Schulratspräsident, Gams, C. Breyer, Kantonsbaumeister, St. Gallen, und O. Müller, Arch., St. Gallen, beurteilte die drei rechtzeitig eingegangenen Entwürfe und stellte folgende Rangordnung auf:

1. Rang: Werner Gantenbein, Buchs und Zürich
2. Rang: Arnold Scherrer, Buchs
3. Rang: Willi Schregenberger, St. Gallen

Die Kommission empfiehlt dem Schulrat einstimmig, den Verfasser des im ersten Rang stehenden Projektes mit der Weiterbearbeitung zu betrauen.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**L'Ingénieur et les brevets d'invention.** Par André Bertin. 361 p. avec 58 fig. Paris 1953, Editions du Tambourinaire. Prix broch. 2250 fFr.

Durch dieses Buch will der Autor dem nicht iuristisch geschulten Ingenieur Einblick in das französische Patentrecht und die Verwertungsmöglichkeiten von Erfindungen geben. Das klar gegliederte Werk widmet den Fragen der Patentfähigkeit, der Redaktion einer französischen Patentbeschreibung, der technischen Dokumentation, der Verwertung von Patenten, der Redaktion von Lizenzverträgen, den Verletzungshandlungen, den Vorveröffentlichungen, der Vor-

prüfung usw. je ein Kapitel. Dass das Buch aus der Praxis heraus entstanden ist, lässt sich leicht daraus erkennen, dass verschiedene Kapitel in der Frage- und Antwortform geschrieben sind. Andere Kapitel wieder, die mehr auf theoretischer Basis beruhen, sind leider etwas langatmig und vielleicht auch etwas zu theoretisch gehalten. Die sehr eigenwillige Form zusammen mit dem Stichwortverzeichnis ermöglicht jedoch dem Laien, sich in kurzer Zeit über die ihn interessierenden Probleme umfassend zu orientieren, ohne sich durch umständliche Weisungen durchkämpfen zu müssen. Wer sich über französische Patentanmeldungs- und Verwertungsfragen orientieren will, wird kaum ein leichtfasslicheres und besseres Buch finden.

Schade ist nur, dass die drei wichtigen französischen Dekrete vom 1. Okt. 1953 nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Durch diese Dekrete werden Fragen der Zwangslizenz, der Patentübertragung und der Ausübung von Patenten der Pharmazie und Heilmittel grundlegend anders geregelt. Die hinten eingeklebte, maschinengeschriebene Seite kann dieses Manko nicht decken, denn sie dürfte im konkreten Falle allzuleicht übersehen werden. Leider fehlt in dem Buch auch eine Abhandlung über die wichtige Frage der Erfindungslizenz (Lizenz an einer Erfindung als technische Leistung im Gegensatz zur Patentlizenz, d. h. Lizenz an einem Monopolrecht). In gewissen Fragen setzt sich der Autor in Gegensatz zu andern französischen Wissenschaftern, so z. B. in bezug auf die Frage der Ausübungspflicht des Lizenznehmers; eine Untermalung der abweichenden Ansichten namentlich durch Zitation von Gerichtsurteilen wäre wünschenswert. Des Weiteren bedauert man das Fehlen von Hinweisen auf die einschlägige französische Literatur, so namentlich auf die verwendeten hervorragenden Arbeiten der AIPPI (Association Internationale pour la Propriété Industrielle und nicht, wie der Autor auf Seite 261 angibt, «Association Internationale pour la Défense de la Propriété Industrielle»). Leider haben sich auch kleine Fehler eingeschlichen, so wird z. B. auf Seite 340 behauptet, dass nach Schweizer Patentrecht sämtliche Vorveröffentlichungen in der ganzen Welt neuheitsschädlich seien. Gemäss Bundesgesetz betr. die Erfindungspatente Art. 4 gilt aber eine Erfindung in der Schweiz nur dann nicht als neu, wenn sie vor der Patentanmeldung im Inland (und nur im Inland) schon derart offenkundig ist, dass die Ausführung durch Fachleute möglich ist.

Trotz diesen verschiedenen kleinen Mängeln verdient das Buch von André Bertin besondere Berücksichtigung, weil es in der Darstellung des Stoffes von neuen Ausgangspunkten ausgeht und in seiner Darlegung eigene Wege beschreitet. Der Versuch, die nicht einfache Materie für den nicht iuristisch gebildeten Ingenieur verständlich und klar darzulegen, dürfte sich gelohnt haben.

Dr. R. E. Blum, Patentanwalt, Zürich

**A symposium on prestressed concrete statically indeterminate structures, 24/25 sept. 1951.** By R. P. Andrew and P. J. Witt. 175 p. with fig. London 1953, Cement and Concrete Association, 52, Grosvenor Gardens.

Die sehr aktive englische «Cement and Concrete Association» veröffentlicht in dieser Abhandlung die sieben Vorträge und die Diskussionen, die in dieser Tagung über die statisch unbestimmten Tragwerke aus vorgespanntem Beton abgehalten wurden. Die Abhandlung enthält eine Reihe von hervorragenden Beiträgen; sie verdient hohe Anerkennung. Der Vortrag von Ing. A. J. Harris über die praktische Durchführung der Kontinuität bildet eine gute Einführung, die er in der Diskussion erweitert und dabei die Verluste an Vorspannung in Folge der Reibung beleuchtet. D. W. Cracknell und W. A. Knight behandeln die Berechnung der Rahmen, durchlaufenden Balken, Balken auf elastischer Unterlage und Schalen (Behälter, Kuppeln und Kreiszylinderschalen). Dr. Ing. P. B. Morice berichtet über experimentelle Untersuchungen von Trägerrosten aus vorgespannten Balken. Prof. Magnel gibt seine Auffassung über das Problem der Kontinuität und die Anwendungen. Ing. E. G. Trimble untersucht die Bestimmung der Biegungsmomente in den Balken infolge Vorspannung. Die Ing. E. O. Kee und S. Jampel berichten über die theoretischen und praktischen Probleme in Verbindung mit der Verwendung von vorbetonierten Teilen und ihre Zusammensetzung, und über die Verwendung von Stangen anstatt Kabeln (System Lee-McCall), wobei die Ausführungen

von durchlaufenden Trägern und Rahmen zu beachten sind. Y. Guyon behandelt sehr überlegen und eingehend die Theorie der Kontinuität im vorgespannten Beton. Prof. F. G. Thomas gibt die Schlussbemerkungen. Viele Diskussionsbeiträge sind sehr beachtenswert, und insgesamt ist das Buch ausserordentlich reichhaltig. Dipl. Ing. G. Steinmann, Genf

**Berechnung der Ausmauerung stählerner Gefässe.** Von W. Matz. 72 S. mit 15 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. DM 10.50.

Mit dieser Veröffentlichung wird ein wesentlicher Beitrag zur statischen Berechnung von temperatur- und druckbeanspruchten, ausgemauerten Gefässen geleistet. Aus den bekannten physikalischen Grundlagen über die Wärme-Ausdehnung und Wärme-Leitung sowie dem unterschiedlichen elastischen Verhalten werden die massgebenden Beanspruchungen im Stahlmantel und in der Ausmauerung abgeleitet. Das vorliegende Büchlein behandelt den mathematisch verhältnismässig einfach zu erfassenden Fall bei stationärem Wärmefluss und gibt dem projektierenden Ingenieur hierfür durch seine klare Darstellung und sorgfältige Ausgestaltung eine willkommene Wegleitung für die praktische Anwendung.

Das Verständnis der Ableitung wird durch eine grosse Zahl von Rechnungsbeispielen zu den einzelnen Kapiteln wesentlich erleichtert. Dem Praktiker, der sich mit dem vielseitigen Problem der ausgesteinten Gefässen zu befassen hat, kann die Abhandlung mit der auf Erfahrungsgesetzen aufgebauten Theorie und den wertvollen Angaben über die physikalischen Eigenschaften der in Frage kommenden Baustoffe bestens empfohlen werden.

Dipl. Ing. G. Bonifazi, Zürich

**Die Brennstoffe.** Von E. Kothny. Heft 32 der Werkstattbücher. 2. Auflage. 72 S. mit 38 Tabellen und 9 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Es ist dem Autor gelungen, auf engstem Raum einen Ueberblick über die in Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Haushalt verwendeten Brennstoffe zu geben. Ausgehend von interessanten statistischen Angaben über die Verteilung des Weltverbrauches auf die verschiedenen Energieträger werden die festen, die flüssigen und die gasförmigen Brennstoffe behandelt, wobei auf Entstehung, Gewinnung, Beschaffenheit und Nomenklatur besonderes Augenmerk gerichtet wird. Leider hat der Verfasser beim Zusammenstellen der technischen Daten der Brennstoffe nicht jene Sorgfalt angewendet, die in einer vom Springer-Verlag herausgegebenen Schrift erwartet wird. Der Wert des Heftes wird dadurch wesentlich herabgesetzt. Dipl. Ing. A. Brunner, Winterthur

#### Neuerscheinungen:

**Stellung und Mission der Privatwirtschaft.** Referat von Heinrich Spörry anlässlich der Herbsttagung der Vereinigung für freies Unternehmertum. 45 S. Zürich 1953, Selbstverlag. Preis geh. 2 Fr.

**Feuerungstechnische Grundlagen für den Zentralheizungsbetrieb.** Von Wilhelm Mehl. 75 S. mit zahlreichen Rechnungsbeispielen. Halle 1953, VEB Carl Marhold Verlagsbuchhandlung.

**Metallmodelle, Gipsmodelle und Modellplatten für die Maschinenfabrik.** Von Helmuth Jung. Heft 37 der Werkstattbücher. 2. Auflage. 57 S. mit 175 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

**Wasserbau.** Teil 1. Von J. Hentze. 11. Auflage. 125 S. mit 204 Abb. Stuttgart 1953, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis geb. Fr. 8.20.

**La formation des ingénieurs électriques.** Inventaire du matériel d'enseignement scientifique. Volume III des écoles supérieures techniques. Par l'UNESCO. 150 p. Paris 1953, UNESCO, Av. Kléber 19. Prix relié 750 ffrs.

**Leitfaden für den Elektrolokomotivdienst.** Von den Österreichischen Bundesbahnen. 357 S. mit 238 Abb. Wien 1953, Selbstverlag. Preis geb. 25 S.

**Rapport annuel 1952—1953 de l'Union pour la Coordination de la Production et du Transport de l'Électricité.** 71 p. avec 15 tableaux et schémas. Paris 1953. Secrétariat de l'U.C.P.T.E., 3, rue de Messine.

**Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1952.** Vom Schweizerischen Handels- und Industrie-Verein. 224 S. Zürich 1953, Selbstverlag. Preis Fr. 7.50.

**L'acciaio nelle costruzioni.** Sagomario, dati di calcolo, norme costitutive. Dell'Associazione Industrie Siderurgiche Italiane (ASSIDER) e dell'Associazione fra i Costruttori in Acciaio Italiani (ACAI). 47 p. Milano 1953, Propaganda Editoriale Grafica.

**Die Drahtseile in der Praxis.** Von Richard Meebold, 2., neu bearbeitete Auflage. 102 S. mit 121 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. 12 DM.

**Das Nachbarrecht,** unter Berücksichtigung der kantonalen und bündesgerichtlichen Praxis. Von Alois Waldis. 4. Auflage. 283 S. Zürich 1953, Polygraphischer Verlag. Preis geb. 22 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:  
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5, (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S.I.A. ZÜRCHER INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREIN

#### Sitzung vom 3. März 1954

Präsident Dr. C. F. Kollbrunner gibt die Aufnahme folgender Kollegen in den Z. I. A. bekannt: Ralph Peters, Arch., Kilchberg, Gustav Witzig, Arch., Zürich. Dann folgt der Lichtbildervortrag von Prof. Dr. F. Stüssi, ETH, Zürich, über

#### Das Problem der grossen Spannweite

Ausgehend von den Werken des Zimmermanns Ulrich Grubenmann von Teufen (App.), der durch seine hölzernen Brücken namentlich über die Limmat und jene über den Rhein in Schaffhausen von 119 m Spannweite Weltruf erlangte, berichtete der Referent über das tragische Ende der von Navier in Paris entworfenen Hängebrücke «Pont des Invalides» von 150 m Spannweite über die Seine, die knapp vor der Vollendung wegen kleineren Schäden und infolge des zähen Widerstandes einiger Gegner demontiert werden musste. Von diesem Zeitpunkt an hat Navier nichts Bedeutendes mehr geschaffen. Die George-Washington-Brücke von 1067 m Spannweite war Gegenstand der Würdigung der bedeutenden Leistung ihres Erbauers, des Schweizers O. H. Ammann, der im Bau weitest gespannter Hängebrücken neue Wege ging. Der Entwurf Ammanns unterscheidet sich von allen früheren Projekten durch die Einfachheit des Ausführungsprinzips. Dies wurde den Hörern an Hand der Entwicklung des amerikanischen Brückenbaues in aller Eindringlichkeit vor Augen geführt.

Eine einmalige schöpferische Leistung, der allerdings die Ausführung versagt blieb, war das Projekt einer Brücke über das Goldene Horn in Konstantinopel von 240 m lichter Stützweite als massiver Bogenträger durch Leonardo da Vinci, der bereits intensive Studien über die Wirkungsweise von Gewölbeschüben angestellt und sich mit der Frage der zulässigen Lasten bei Trägern mit verschiedenen Stützweiten befasst hatte. Galileo Galilei hat aus diesen Studien die notwendigen Schlussfolgerungen gezogen.

An Hand der Theorie und unter Zugrundelegung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen wies der Referent nach, dass für Brücken über 300 m Spannweite noch drei Systeme in Frage kommen: Gerberträger, Bogenträger und unversteifte Hängebrücken. Unter der Bedingung, dass das Eigengewicht der Brücke höchstens gleich der doppelten Nutzlast sein darf, ergeben sich als grösste Stützweiten für den Gerberträger 300 m, für den Bogenträger etwa 500 m und für Hängebrücken über 1000 m. Eine weitere Steigerung der Spannweite wäre möglich durch Verwendung von Leichtmetall, das auch wirtschaftlich interessant zu werden verspricht, sobald es gelingt, die zulässigen Spannungen gegenüber den heutigen Werten noch zu erhöhen.

Die klare und anschauliche Art, mit der der Referent die bei den weit gespannten Konstruktionen auftretenden Probleme darzustellen wusste, war für sämtliche Zuhörer ein Genuss. Der Vortrag fand, nicht zuletzt auch von Seiten der anwesenden Architekten, lebhaftesten Beifall. A. Hörlér

## VORTRAGSKALENDER

24. März (Mittwoch) Geogr.-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 20.15 Uhr im Audit. II der ETH. Prof. Dr. C. T. Belling, Amsterdam: «Die symbolische Bedeutung der Vierzahl in den Kulturen des alten Asiens».
24. mars (mercredi) Association Amicale Parisienne des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich. 21 h. «chez Weiss», 5, Rue d'Hauteville, Paris (Xe). Cau-serie de notre camarade I. Rismundo, ingénieur à la Manufacture de Glaces et Produits Chimiques de St-Gobain sur «Le verre et ses curiosités».
25. März (Donnerstag) Schweiz. Techn. Verband, Sektion Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Arch. R. Wyss, Bern: «Eine Spanienreise».
26. März (Freitag) Vereinigung für freies Unternehmertum, Studienbureau für Fragen der Wirtschaftspraxis. 14.30 h im Rüdensaal, II. Stock, Limmatquai, Zürich. André Coret, Vorstandsmitglied des «Centre des Jeunes Patrons de France», Paris: «100 Firmen helfen einander». Eine Zusammenfassung des Vortrags in deutscher Sprache kann gegen Einzahlung von 2 Fr. auf das Postcheck-Konto VIII 7539 beim Studienbureau für Fragen der Wirtschaftspraxis, Postfach 181, Zürich 39, bezogen werden.
26. März (Freitag) Techn. Verein Winterthur. 20 h im Casino. Ing. O. Merz, Schaffhausen: «Die Eisenbibliothek Paradies der Georg Fischer Aktiengesellschaft».
26. März (Freitag) B. I. A. Basel, BSA, Basel, F. S. A. Basel, Basler Heimatschutz. 20.15 h im Restaurant Kunsthalle. Kurzreferat von Dr. Alfr. Kuttler: «Die Rechtslage für die Erstellung von Hochbauten in Basel». Vortrag von H. Marti, Arch., Zürich: «Hochbauten im Städtebild».