Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 25

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: 02.11.2025

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

standen im Laufe der Jahre nach seinen Plänen und unter seiner Leitung, und viele Umbauten von Ladengeschäften und Fassadenverbesserungen in unserer Stadt zeugen von Langs ästhetischem Empfinden und von seinem praktischen Sinn. Er stand im Ruf eines absolut zuverlässigen Architekten und genoss auch das volle Vertrauen seiner Bauherren und der im Baugewerbe tätigen Handwerker.

Nach vielen Jahren erspriesslichen Schaffens trafen harte Schicksalsschläge den stets besorgten Familienvater, da ein Sohn, zwei Enkelkinder und im Herbst letzten Jahres auch seine von ihm so herzlich geliebte treue Lebensgefährtin nach langem Leiden ihm durch den Tod entrissen wurden. Wenn auch Adolf Lang diese schweren Prüfungen kraft seiner inneren Ausgeglichenheit bewunderungswürdig trug und den Mut nicht sinken lassen wollte, so setzten diese Geschehnisse seiner Gesundheit doch derart zu, dass sich für den stets noch auf Genesung hoffenden Mann eine längere Leidenszeit ergab, von der ihn dann ein sanfter Tod erlöste.

C. Kirchhofer

LITERATUR

The Story of the Bridge. By F. W. Robins. 278 p., 73 fig. Birmingham 1949, Cornish Bros. Ltd. Preis geb. 30 sh.

Im Gegensatz zu ähnlich betitelten Werken über die geschichtliche Entwicklung des Brückenbaues (von Zucker, Steinmann/Watson u. a.) betrachtet das vorliegende Buch den Gegenstand weniger vom technisch-architektonischen als vom volkskundlichen und kulturgeschichtlichen Gesichtspunkt aus. Der Verfasser schildert zunächst, wie primitive Völker das schwierige Problem der Flussüberquerung meisterten und zeigt dabei, wie sich die hauptsächlichsten Brükkentypen, wie Balkenbrücke, Auslegerbrücke, Hängebrücke u. a. in rudimentärer Form schon in den ältesten Zeiten, und heute noch bei den Naturvölkern, mit den einfachsten Mitteln verwirklicht finden. Der Kampf mit der Elementargewalt der reissenden Ströme, der nur zu oft seinen Zoll an Menschenleben forderte, leistete magischen Gebräuchen und Gedankengängen Vorschub: Um die durch den Bau der Brücke erzürnten Flussgeister zu besänftigen, wurden Tier-, auch Menschenopfer dargebracht. In der Sage erscheint oft der Teufel als Erbauer von Brücken oder Mithelfer des Baumeisters; ihm muss der ausbedungene Tribut bezahlt werden, um den er indessen manchmal betrogen wird.

Der Bau einer Brücke ist ein barmherziges Werk, um Wanderer, Transportkolonnen und Pilger vor den ernsten Gefahren der Flussüberquerung zu bewahren. Es wurde im Mittelalter oft von der Kirche oder von besonderen Brückenbrüderschaften getätigt. In anderen Fällen wurde die Finanzierung von Bau und Unterhalt durch Brückenzölle gesichert oder durch Vermieten von auf der Brücke errichteten Häusern, die wegen der besonders günstigen Geschäftslage von Kaufleuten sehr geschätzt waren. Alle diese Gesichtspunkte illustriert der Verfasser durch zahlreiche Beispiele.

Das Buch leistet einen wertvollen Beitrag dazu, ein Sondergebiet der Ingenieurtätigkeit mit allgemeineren Bereichen der Kulturgeschichte in Beziehung zu setzen, und wird daher von allen im Brückenbau tätigen Ingenieuren gerne gelesen werden. Einige bei der Fülle des zusammengetragenen Materials unvermeidliche Ungenauigkeiten tun dem Wert der Arbeit keinen Eintrag; doch wären bei einer etwaigen 2. Auflage vielleicht folgende Bemerkungen zu berücksichtigen: Der turmbewehrte Ponte Nomentano überspannt nicht den Arno, sondern den Anio (S. 159). Unter den mittelalterlichen Brücken (Kap. XVI) verdiente der 72 m weit gespannte, nach vierzigjährigem Bestehen eingestürzte Bogen der Addabrücke bei Trezzo eine kurze Erwähnung. Als Beispiel einer architektonisch reich gestalteten Brücke aus dem 16. Jahrhundert wäre für Florenz richtiger der Ponte di S. Trinità statt des mehr als 200 Jahre älteren Ponte Vecchio zu erwähnen (S. 228). Was die Newton zugeschriebene Brücke in Cambridge anbetrifft (S. 229), so schreibt mir ein Dozent der dortigen Universität «There is a widespread belief that this bridge was designed by Newton, ... but there is absolutely no evidence to support this belief.»

Die laut Bemerkung des Verlags den staatlichen Sparsamkeitsnormen entsprechende, aber dennoch sehr gute Ausstattung und die reiche Illustrierung (39 Tafeln auf Kunstdruckpapier) machen das Buch auch für Geschenkzwecke geeignet.

H. Straub

Veröffentlichungen zur Erforschung der Druckstossprobleme in Wasserkraftanlagen und Rohrleitungen. Herausgegeben von Friedrich Toelke. Erstes Heft, 137 S. mit 135 Abb. Berlin-Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 24 DM.

Die von Prof. Toelke herausgegebene Schrift erscheint als erste Veröffentlichung des Deutschen Druckstoss-Ausschusses. Ein umfangreiches Forschungs- und Versuchsprogramm, das neben Grossversuchen an bestehenden Wasserwerks- und Kraftwerksanlagen auch Laboratoriumsversuche umfasst, ist vom Ausschuss aufgestellt worden.

Im vorliegenden Heft berichtet H. Hruschka über Ursachen von Druckstössen in den Druckleitungen von Wasserkraftwerken. Dabei wird von den Ergebnissen der Arbeit Billings (A. S. M. E. und A. S. C. E., Symposium on Water Hammer 1933) weitgehend Gebrauch gemacht. Andere mehrfach benützte Quellen hätten angegeben werden können und Hinweise über moderne Literatur wären erwünscht. Weiter enthält das Heft eine wichtige theoretische Untersuchung von F. Toelke über den «Druckstoss in einsträngigen Rohrleitungen», wo ein veränderlicher Rohrdurchmesser sowie der Rohr-Reibungswiderstand berücksichtigt wurden. Die beiden Differenzialgleichungen, die Toelke einführt, sind schon von Evangelisti angegeben worden. Als erster hatte Evangelisti (Energia Elettrica 1939) eine ideelle Abszisse eingeführt, die von der Wellenfortpflanzungsgeschwindigkeit abhängt, und dadurch die Berechnung vereinfacht. Die klassische Darstellung des selben Problems durch H. Favre (Revue générale de l'Hydraulique, 1938) hat den Vorteil, die physikalischen Einzelheiten der Wellenfortpflanzung klar darzustellen.

Ueber Probleme der Praxis berichtet R. Thomann (Ueber den Bruch der Rohrleitung Zasip), W. Leitner (Druckstossmessung am Baukraftwerk der Badenwerke) und W. Wiederhold und A. Geromiller (Die Regelvorgänge in langen hydraulischen Leitungen). Alle drei Tatsachenberichte sind lehrreich. Die beiden Aufsätze von Thomann und von Wiederhold weisen auf gewisse Gefahren der linearen Bewegung der Abschlussorgane hin, insbesondere wenn die Reibungsverluste mit berücksichtigt werden.

Es wäre zu begrüssen, wenn das Schweizerische Druckstoss-Komitee, dem deutschen Ausschuss folgend, wenigstens die wichtigsten Ergebnisse seiner eigenen Messungen veröffentlichen könnte.

Charles Jaeger

Kurzes Lehrbuch der elektrischen Maschinen. Wirkungsweise, Berechnung, Messung. Von Rudolf Richter. 386 S. mit 406 Abb. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis geb. DM 25.50.

Der bekannte Verfasser hat es unternommen, das gesamte Gebiet der elektrischen Maschinen in einem einzigen Band von mässigem Umfang zusammenfassend darzustellen. Von andern kurz gefassten Veröffentlichungen dieser Art unterscheidet es sich dadurch, dass es nicht nur den Aufbau und die Wirkungsweise der verschiedenen Maschinen schildert, sondern auch die für die Berechnung nötigen Unterlagen gibt. Das Buch stellt im wesentlichen einen sorgfältig ausgewählten Auszug aus dem grossen fünfbändigen Werk desselben Verfassers dar. Die meisten Abbildungen, Formeln und Tabellen sind diesem entnommen. Auch für die Begründung der Formeln wird meistens auf das grosse Werk verwiesen. Allgemein kann das Buch demjenigen, der solide Grundlagen für spätere gründliche Studien wünscht, sehr empfohlen werden. Es eignet sich im besonderen auch für solche Leser, die sich in das Gebiet der elektrischen Maschinen einarbeiten wollen, mit der Absicht, sich später in der grossen Ausgabe in das eine oder andere Teilgebiet zu vertiefen.

Die enge Anlehnung an das grosse Werk (dessen erster Band 1924 erschienen ist) hat den Nachteil mit sich gebracht, dass einige neuere wichtige Entwicklungen unberücksichtigt geblieben sind (Gleichstrom-Verstärkermaschinen, Dämpferwicklung zur Kommutierungsverbesserung grosser Gleichstrommaschinen, moderne Theorie der Ausgleichvorgänge, besonders in Synchronmaschinen). Ungekehrt nimmt die Behandlung anderer Maschinen (Einankerumformer, Kommutatorkaskaden) mehr Raum in Anspruch, als ihrer heutigen Bedeutung entspricht.

Th. Laible

Statistisches Jahrbuch der SBB 1949. 161 S. Die vorliegende Broschüre gibt an Hand von zahlreichen Zahlentafeln einen weit in die Einzelheiten hineingehenden Ueberblick über die Verhältnisse, Leistungen und den Haushalt des gröss-

ten Verkehrsunternehmens unseres Landes. Sie umfasst neun Abschnitte, nämlich: I Längenverhältnisse und bauliche Anlagen, II Rollmaterial, III Betriebsleistungen, IV Verkehrsleistungen, V Finanzielle Ergebnisse, VI Personalbestand, VII Betriebsunfälle, VIII Zeitliche Uebersichten 1903—1949, IX Erläuterungen. Naturgemäss nehmen die Abschnitte III und IV bei weitem den grössten Raum ein. Die Anordnung ist übersichtlich und klar. Das ganze Werk bildet eine sehr wertvolle Grundlage für die Behandlung technischer, wirtschaftlicher, sozialer und finanzieller Fragen, die die SBB betreffen. Red.

Neue Sonderdrucke der SBZ:

Thurgauisches Kantonspital Münsterlingen. Von *A. Müggler.* Mit zahlreichen Abbildungen und 11 Tafelbeilagen. Preis Fr. 4.50.

Das Kinderdorf Pestalozzi in Trogen. Von *Hans Fischli.* Mit 70 Abbildungen. Preis 3 Fr.

Die protestantische Markus-Kirche in Zürich-Seebach. Mit 30 Abbildungen. Preis 2 Fr.

Die Rolle der Werkstattpraxis in der Ausbildung zum Ingenieurberuf. Von *M. Schultze.* Preis 1 Fr.

Das Einbeulen von Schacht- und Stollenpanzerungen. Von *E. Amstutz.* Mit 9 Abbildungen. Preis 1 Fr.

Vorgespannte Ziegelkonstruktionen. Von *Max Birkenmaier.* Mit 20 Abbildungen. Preis 1 Fr.

Die Rangier-Funkanlage im Bahnhof Luzern. Nach Mitteilungen der Autophon A.-G. Mit 8 Abb. Preis Fr. 1.50.

Kraftwerkbauten in Norditalien. Von *G. A. Töndury.* Mit 34 Abbildungen. Preis Fr. 5.50.

Sur une méthode purement optique pour la mesure directe des moments dans les plaques minces fléchies. Par *Henry Favre* et *Bernhard Gilg.* Prix 2 Fr.

Neuerscheinungen:

Holzschutz. Von A. Nowak. 71 S. mit 12 Abb. Wien 1950, Verlag Oesterreichische Gesellschaft für Holzforschung. Preis kart. 0,50 Dollar.

Vorgespannte Stahlbetonbauteile. Richtlinien für die Bemessung. 7. Entwurf, Januar 1950, mit Erläuterungen. Von Hubert Rüsch. 22 S. mit Abb. Berlin 1950, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 2 DM.

Jahresbericht 1950 des Kantonalen Technikums Burgdorf. 51 S. Burgdorf 1950, Selbstverlag.

Der Ausgleichsfond der Altersversicherung. Von W. Seiler, mit einem Vorwort von Theo Keller. 46 S. Genf 1950, Radar-Verlag. Preis kart. Fr. 3.20.

Leitfaden für Schuldbetreibung und Konkurs. Eine Anleitung für die tägliche Praxis, für Gläubiger und Schuldner. Von M. Greder und G. Jornot. 312 S. Zürich 1949, Verlag Organisator AG. Preis kart. 14 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. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein
Mitteilung des Central-Comité

Nach längeren Verhandlungen mit dem Zentralverband Schweiz. Arbeitgeber-Organisationen sind die nachstehend veröffentlichten

Richtlinien für die Anstellungsverhältnisse der Ingenieure

gemeinsam aufgestellt und in der Delegiertenversammlung des S. I A. vom 25. Februar 1950 in Bern genehmigt worden. Diese Richtlinien stellen nach Ansicht des S. I. A. die minimalen Anstellungsbedingungen dar, die bei der Aufstellung der Dienstverträge zu berücksichtigen sind. Mit dem Zentralverband mussten Richtlinien aufgestellt werden, die von den angeschlossenen etwa 50 Mitgliedverbänden angenommen werden konnten. Mit Rücksicht darauf, dass bei einzelnen Berufsgruppen die Anstellungsverhältnisse in einigen Punkten günstiger geregelt sind, ist mit dem Zentralverband ausdrücklich vereinbart worden, dass diese Richtlinien unter keinen Umständen bereits bestehende, bessere Anstellungsverhältnisse verschlechtern dürfen.

Der S. I. A. macht seine Mitglieder bei dieser Gelegenheit auf seinen Normalvertrag für technische Angestellte aufmerksam, der vom S. I. A. und vom S. T. V. (Schweiz. Technischer Verband) aufgestellt worden ist. Er enthält weitere Bestimmungen, insbesondere über die Rechte der Angestellten bei Erfindungen, die beim Abschluss von Dienstverträgen zwischen Arbeitgeber und Ingenieur benützt werden können.

In allen Fällen, wo Mitgliedern des S. I. A., die als Ingenieur im Anstellungsverhältnis bei einer Firma stehen, die dem Zentralverband angeschlossen ist, Bedingungen zugemutet werden, welche den Richtlinien nicht entsprechen, kann durch den S. I. A. an den Zentralverband appelliert werden. Wir machen insbesondere auf die Bestimmungen von Art. 2 für die Gehaltsfragen und auf Art. 9 für alle allgemeinen Anstellungsbedingungen aufmerksam.

Die Mitglieder des S. I. A., welche von diesen Möglichkeiten Gebrauch machen wollen, werden gebeten, sich beim Sekretariat des S. I. A., Beethovenstr. 1, Zürich 2, zu melden.

Zürich, im Mai 1950 Für das Central-Comité
Der Sekretär: P. E. Soutter. Der Präsident: E. Choisy

ABKOMMEN
zwischen dem
Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein
und dem
Zentralverband Schweiz. Arbeitgeber-Organisationen

Richtlinien für die Anstellungsverhältnisse der Ingenieure

aufgestellt und empfohlen vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein und vom Zentralverband Schweiz. Arbeitgeber-Organisationen

Als Ingenieure im Sinne dieser Richtlinien gelten die Absolventen der technischen Hochschulen in Zürich und Lausanne, bzw. einer als gleichwertig anerkannten ausländischen technischen Hochschule, ferner Fachleute, die auf Grund einer entsprechenden allgemeinen Bildung und Fachtüchtigkeit eine Stelle als Ingenieur bekleiden und insbesondere die Bedingungen für die Aufnahme in den S. I. A. erfüllen.

Allgemeines

Art. 1. Zwischen Arbeitgeber und Ingenieur ist ein Dienstvertrag abzuschliessen. In diesem Vertrag sind die Arbeiten zu nennen, die dem Ingenieur übertragen werden, ebenso die Gehalts- und allgemeinen Anstellungsbedingungen gemäss den nachfolgenden Artikeln.

Gehalt

Art. 2. Für die Festsetzung der Gehälter soll der Grundsatz des Leistungslohnes wegleitend sein.

Die seit 1939 eingetretene Teuerung, berechnet auf Grund des amtlichen Indexes des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit soll voll ausgeglichen werden, sei es durch Teuerungszulagen, sei es durch für den Zweck des Teuerungsausgleiches vorgenommene Gehaltserhöhungen. Zu den Teuerungszulagen gehören alle Zulagen jeder Art, die den Teuerungsausgleich zum Zwecke haben.

Im Teuerungsausgleich sind die individuellen üblichen Gehaltserhöhungen infolge gesteigerter oder besonderer Leistungen sowie mehrjährigem Anstellungsverhältnis nicht eingeschlossen.

In den hohen Gehaltsstufen ist der Grundsatz des vollen Teuerungsausgleichs nicht im Sinne einer starren Anwendung, sondern unter angemessener Berücksichtigung besonderer Verhältnisse anzuwenden.

Wünsche und Begehren betr. Intervention in bezug auf die Anwendung dieses Artikels sind durch den Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein an den Zentralverband Schweiz. Arbeitgeber-Organisationen zu richten, der sich der Behandlung derselben annehmen wird.

Arbeitszeit

Art. 3. Die normale Arbeitszeit für Ingenieure beträgt 44 bis 48 Stunden wöchentlich. Für Ingenieure, die in Fabrikbetrieben tätig sind, gilt die Fabrikordnung; für solche im Baugewerbe die vertragliche oder übliche Ordnung.

Vom Dienstherrn für längere Perioden angeordnete Ueberzeitarbeit soll angemessen entschädigt werden. Wenn dagegen ausnahmsweise und vorübergehend Ueberzeitarbeit nötig ist, so wird diese ohne Entschädigung geleistet.

Diese Bestimmungen finden keine Anwendung auf Reisetätigkeit und auf auswärtige Arbeiten, die einer besonderen Regelung unterstehen.

Unter Vorbehalt besonderer Verhältnisse soll die Arbeitszeit auf die Wochentage in der Weise verteilt werden, dass ein halber Werktag, vorzugsweise der Samstagnachmittag frei ist.

Krankheit oder Unfall

Art. 4. Bei Krankheit oder Unfall ist dem Arbeitgeber sofort Mitteilung zu machen und auf Verlangen ein ärztliches Zeugnis einzureichen. Der Arbeitgeber kann es auch durch seinen Vertrauensarzt ausstellen lassen.

Nach mindestens dreimonatiger Dauer des Dienstverhältnisses wird dem Ingenieur, wenn er ohne sein Verschulden durch Krankheit oder Unfall an der Leistung der Dienste verhindert ist, das volle Gehalt gemäss folgender Skala ausgerichtet: