

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 99/100 (1932)
Heft: 8

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

kungen hervorgerufenen Längenänderungen der Schienen wird die Erscheinung der Schienenwanderung verursacht, deren Abwehr bisher deshalb so wenig erfolgreich war, weil Grösse und Richtung der Wanderung an beliebigen Stellen der Bahnstrecken zu wenig zuverlässig feststellbar waren. Einen wertvollen Versuch, Klarheit über die Schienenwanderung zu verbreiten, bildet eine von G. Fischer (Budapest) im „Organ“ vom 1. Januar 1932 veröffentlichte Arbeit. Nach seiner Analyse des Wandervorgangs schliessen sich in einer zwischen festen Stellen des Geleises liegenden Wanderstrecke die Stosslücken am Streckenwanderungs-Ende, während sich am bezüglichen Streckenanfang die Stosslücken erweitern; dabei werden die Schienen am Streckenanfang von zusätzlichen Zugspannungen, diejenigen am Streckenende von zusätzlichen Druckspannungen heimgesucht. Durch Messung der Grösse aller in einem Wanderabschnitt vorkommenden Stosslücken und durch Vergleichen dieser Werte mit dem Durchschnittswert aller Stosslücken lässt sich nun offenbar die Grösse und Richtung der Schienenwanderung einwandfrei feststellen. Durch die Auswertung solcher Messungen lassen sich bildliche Darstellungen des Wandervorgangs entwerfen, aus denen die Regelmässigkeit vorkommender Wanderungserscheinungen beurteilt, sowie auch die Umstände erkannt werden können, die einerseits das Vorkommen der Wanderung begünstigen und andererseits dieses Vorkommen hemmen. Die Bahnunterhaltung, die der Schienenwanderung entgegenzutreten hat, sieht sich nunmehr in der Lage, rechtzeitig eingreifen zu können.

Der Nacht-Luftverkehr in Deutschland umfasst zur Zeit die Linien Berlin-Königsberg, Berlin-Halle/Leipzig, Berlin-Köln, Berlin-Amsterdam, Hannover-Fehmarn (Kopenhagen), also lauter Flachland-Strecken. Zur Befahrung dieser Strecken haben sich im Laufe der vergangenen fünf Jahre, wie wir dem „Zentralblatt der Bauverwaltung“ von 9. Dezember 1931 entnehmen, folgende Richtlinien herausgebildet: starke Blinkfeuer (400 000 HK), alle 15 bis 20 km, bilden die Grundlage der Streckenmarkierung, zwischen diesen angeordnete Hilfsfeuer sind auf der Strecke selten nötig, hingegen wertvoll z. B. bei Abzweigungen wie in Altenlünne bei Rheine in Westfalen, wo die drei Richtungen Hannover, Köln und Amsterdam durch solche Zusatzfeuer angegeben werden, ferner dort, wo eine Knickung der im allgemeinen geraden Linien vorliegt.

Das Stauwehr von Sukkur im Indus ist kürzlich fertiggestellt worden; „The Engineer“ vom 22. Januar enthält Bilder dieser riesenhaften Anlage, deren Hauptobjekt das fast 1600 m lange Wehr darstellt, das 66 Oeffnungen zu rd. 20 m lichter Weite (mit eisernen Schützen) besitzt. Ebenso bedeutend ist das System der Bewässerungskanäle, von denen die sieben Hauptadern insgesamt 1580 km Länge aufweisen, zusammen mit den Verteilkanälen jedoch 9400 km. Bis heute sind für die Kanalbauten 162 Mill. m³ Aushub bewältigt worden, wovon nur 54% auf maschinelle Weise.

Schweizerischer Schulrat. Der Bundesrat hat die Mitglieder des schweizerischen Schulrates für eine neue Periode von fünf Jahren in ihrem Amt bestätigt. Präsident ist Prof. Dr. A. Rohn (Zürich), Vizepräsident Dir. J. Chuard (Zürich). Mitglieder sind: Dir. E. Thomann (Baden), Professor P. Dutoit (Lausanne), Nationalrat H. Walther (Luzern), Regierungsrat L. Merz (Bern) und Architekt N. Hartmann in St. Moritz. Als Sekretär wurde Dr. H. Bosshardt gleichfalls bestätigt.

Dampfturbinen von 90000 PS, 3000 Uml./min. Bezugnehmend auf unsere Mitteilung auf S. 344 letzten Bandes (26. Dez. 1931) machen uns die Siemens-Schuckert-Werke in Berlin darauf aufmerksam, dass sie eine noch grössere Dampfturbine als die dort erwähnte, und zwar von 90000 PS bei 3000 Uml./min, für das Werk Schelle bei Antwerpen der Société Générale Belge de Production d'Electricité „Intercaut“ geliefert haben.

Die Berechnung von Spundwänden auf Grund der Rankine'schen Erddruckformel (natürlicher Böschungswinkel und spezifisches Gewicht des Bodens) versucht J. Grant in „Engineering“

vom 4. und 11. September 1931. Der Autor entwickelt Formeln für die Bestimmung der nötigen Rammtiefe und der Biegungsbeanspruchung der Wände, und stellt zahlreiche Kurventafeln auf zur Berechnung von Wänden mit und ohne Verankerung.

Die neue Brücke bei Corbières (Freiburg), die als Ersatz für die im Jahre 1837 von J. Chaley erbaute Hängebrücke erstellt worden ist, wurde am letzten Samstag dem Verkehr übergeben. Es ist ein Beton- und Eisenbeton-Viadukt mit fünf Oeffnungen zu 17 m Weite; Gesamtlänge 123 m, max. Höhe rd. 40 m, Baukosten rd. 550 000 Fr.

Bewehrtes Holz nennt Heft 1 der „Baugilde“ Holzbalken, in denen ein hochkant gestelltes Flacheisen eingebettet ist; es ist als Sparren von 6 m Länge in 12 m breiten Treibhäusern angewendet worden.

NEKROLOGE.

† **Auguste Waeber.** Une triste coïncidence nous amène à rendre hommage à la mémoire de M. Auguste Waeber, ingénieur en chef aux Entreprises électriques fribourgeoises, précisément dans le numéro dans lequel nous publions sa notice sur la nouvelle usine thermique de la Maigrage, qui devait marquer, hélas, le terme de sa carrière.

Auguste Waeber, originaire de Tavel, naquit à Fribourg le 6 juillet 1878. Après avoir terminé ses classes au Collège Saint-Michel, il fit ses études à l'Ecole Polytechnique Fédérale dont il sortit en 1901, muni du diplôme d'ingénieur mécanicien. A son retour à Fribourg, il entra au Service des Eaux et Forêts comme ingénieur chargé de l'installation électrique et mécanique de

l'Usine de Thusy-Hauterive alors en construction. C'était le début des Entreprises industrielles de l'Etat, au développement desquelles Auguste Waeber consacra dès lors toute son activité. A partir de 1910, il en fut le chef d'exploitation, et, en 1917, à la suite de la nouvelle organisation des Entreprises électriques, il fut promu ingénieur en chef. C'est durant la période de son activité qu'ont été créées l'usine de l'Oelberg, celle de Broc et enfin la station thermique de la Maigrage, dont il eut encore la satisfaction d'inaugurer l'exploitation peu de jours avant sa mort.

Auguste Waeber était un homme des plus sympathiques, toujours aimable et prêt à rendre service. Tous ceux qui ont eu l'avantage de le connaître et de l'apprécier, garderont de lui un excellent souvenir.

G. Z.

† **Albert Scherrer,** Maschineningenieur, ist am 9. Februar in seinem Heimat- und Wohnort Neunkirch (Schaffhausen), erst vierzig Jahre alt, einer Infektion erlegen. Er war geboren am 3. Mai 1892; mit dem Maturitätszeugnis des Schaffhauser Gymnasiums kam er 1911 an die mech. techn. Abteilung der E.T.H., an der er 1916 (er war 1914/15 beurlaubt) das Diplom als Maschineningenieur erwarb, und zwar mit dem ausserordentlich hohen Durchschnitt von 5,92. Seine berufliche Laufbahn war ihm vorgezeichnet: er betrieb in Verbindung mit seinem Bruder das grossväterliche und väterliche Geschäft, die Konstruktionswerkstätte Gebr. Scherrer „z. Rebstock“ in Neunkirch, die als Spezialität Militär-Feldküchen und grosse stationäre Kücheneinrichtungen baut und sich, dank auch der geistigen Fähigkeiten und praktischen Tüchtigkeit unseres allzufrüh dahingeschiedenen G.E.P.-Kollegen Alb. Scherrer, eines vorzüglichen Rufes und gedeihlicher Entwicklung erfreut.

WETTBEWERBE

Erweiterungs- und Neubauten für die Banque cantonale vaudoise in Lausanne. Zu diesem Wettbewerb sind die waadtländischen und die im Kanton Waadt seit mindestens drei Jahren niedergelassenen, selbständigen schweizerischen Architekten zugelassen. Eingabetermin ist der 31. Mai 1932. Das Preisgericht besteht aus den Architekten E. Bron, Kantonsbaumeister (Lausanne), M. Turretini (Genf) und A. Van Dorsser (Lausanne), sowie zwei Vertretern der Bank; Ersatzmann ist Stadtbaumeister A. G. Hämmerli (Lausanne). Zur Prämierung von fünf oder sechs Entwürfen ist



AUGUSTE WAEBER
INGÉNIEUR

6 juillet 1878

22 janvier 1932

eine Summe von 20000 Fr. angesetzt. Sollte der Verfasser des in den ersten Rang gestellten Entwurfes nicht mit der Ausführung betraut werden, so erhält er eine Zusatzprämie von 4000 Fr.* Verlangt werden: Situationsplan 1:500, sämtliche Grundrisse und Fassaden, sowie die zum Verständnis nötigen Schnitte 1:100, Perspektive und Erläuterungsbericht. Anfragen bezüglich des Programmes sind bis spätestens 15. März einzureichen. Programm und Unterlagen können bis 15. März gegen Hinterlegung von 5 Fr. beim Service des gérances de la Banque cantonale vaudoise in Lausanne bezogen werden.

LITERATUR.

Das Dachdeckerhandwerk in der Schweiz. Von *Henri Waller*, Dachdeckermeister. Herausgegeben vom Schweizerischen Dachdeckerverband. Mit zahlreichen Konstruktionszeichnungen und Bildern. Zürich 1931, Verlag Ed. Hoffmann-Lang. Preis geb. 25 Fr.

Die Aufgabe, die der Verfasser sich stellt, lässt sich am besten durch seine eigenen Worte kennzeichnen: „Anfänglich beherrschte mich die Idee, es sei ein „Schulbuch“ zu schaffen. Im Laufe der Arbeit kam ich jedoch zu der Ueberzeugung, das beste und ausführlichste Handbuch nütze dem Handwerksmann wenig, wenn nicht eine tüchtige Lehrzeit, verbunden mit manueller Geschicklichkeit, die Grundlage seines Berufes bilde; das Buch fusst demgemäss auf der Voraussetzung einer praktischen Berufsbildung. Sodann schien mir wichtig, die Vielgestaltigkeit des Dachdeckerberufes dem Architekten darzulegen.“

In besonders eingehender Weise gelangt das Steildach zur Darstellung; auf diesem Gebiet sind die Ausführungen, vom Standpunkt des Dachdeckers aus gesehen, wohl lückenlos. Der Verfasser ist überall in erster Linie bemüht, die handwerkliche Seite erschöpfend darzustellen und stellt dabei seine reichen beruflichen Erfahrungen in restloser Weise zur Verfügung. Die Ausführungen gehen bis in alle baulichen Einzelheiten. Sie werden nicht durch langatmige, schwer verständliche Beschreibungen, sondern durch kurze, prägnante Formulierung und besonders durch einlässliche zeichnerische Darstellungen dem Leser gut verständlich gemacht. Besonders schätzenswert ist dabei, dass alle diese zahlreichen Zeichnungen massstäblich richtig aufgetragen sind. In dieser Hinsicht macht das vorliegende Werk eine nicht hoch genug einzuschätzende Ausnahme in der heutigen technischen Literatur, wo vielfach nur eine Sammlung von Photographien, die nicht einmal zweckmässig aufgenommen worden sind, meist noch ohne eingehende Begründung, zu einem Buche vereinigt werden. Der mehr mit dem Entwurf und der Detailplanbearbeitung, weniger mit der direkten Arbeit auf der Baustelle beschäftigte Techniker wird sich besonders gern in den Abschnitten über die verschiedenen Anschlusskonstruktionen, Mauerabdeckungen, Dachfüsse, Dachrinnen, Unterdachkonstruktionen, Aussenwandschutzkonstruktionen usw. Rat holen. Ein reiches Bildmaterial gibt auch einen Einblick in die Ausführung schwieriger bis komplizierter Dachversneidungen. Der unvoreingenommene Leser kann gerade hierbei recht schön die Entwicklung des Steildaches verfolgen. Dem Unterzeichneten ist beim einlässlichen Studium des Werkes so recht zum Bewusstsein gekommen, wie berechtigt auch auf dem Gebiet der Dachkonstruktionen die neuen Bestrebungen nach einfachen Formen sind, die sich konstruktiv einwandfrei durchbilden lassen und auch Rücksicht auf das Material und den späteren Unterhalt nehmen. In dem kurzen Schlussabschnitt über das Flachdach wird auf die wesentlichen Punkte des Papp-, Kieslebe-, Leisten-, Holzzement- und Asphalt-daches hingewiesen; besonders hervorgehoben sei, dass der Verfasser bestrebt ist, auch dieser Dachausbildung gerecht zu werden.

Das vorliegende Buch, das im technischen Schrifttum auf dem Gebiet, das es beschlägt, seinesgleichen kaum hat, wird sowohl vom ausführenden Dachdecker als auch vom projektierenden Techniker mit Freude aufgenommen werden, dient es doch beiden gleichermaßen bei der Vertiefung in das nicht immer einfache Gebiet der Dachkonstruktionen. Dem Werke, das wohl eine Lebensarbeit darstellt, ist eine recht grosse Verbreitung in technischen Kreisen lebhaft zu wünschen.

H. Jenny-Dürst.

Der Modellbau, die Modell- und Schablonenformerei von *Richard Löwer*. 229 Seiten Oktav, mit 669 Abb. Berlin 1931, Verlag Julius Springer. Preis geb. M. 17,50.

Das Buch behandelt die Herstellung der Holzmodelle und Schablonen für die Handformerei. Die Modellplatten für Maschinen-

formerei sind unter den Beispielen wohl erwähnt, ihre verschiedenen Arten und ihre Herstellung sind aber in unzureichender Weise beschrieben. In einem ersten Teile (53 S.) geht der Verfasser in knapper, manchmal aber auch etwas flüchtiger Weise auf die allgemeinen Gesichtspunkte ein. Er spricht von der Einteilung der Modelle in Güteklassen nach deutschen Normen, von formtechnisch günstigen und ungünstigen Konstruktionen, von den Bearbeitungs- und ungenügenden Werkstoffen (Holz, Leim, Beschläge), von Holzlagerung und Holzkontrolle, von den Holzbearbeitungsmaschinen. Es fällt auf, dass unter den Werkstoffen die Modellacke nicht einmal erwähnt sind. Für Bearbeitungs- und ungenügende Zugaben werden Tabellen gebracht, deren Wertlosigkeit der Verfasser selbst zugibt, da die Zugaben nicht schablonenhaft nach der Grösse der zu bearbeitenden Flächen bestimmt werden können.

Im zweiten, wertvolleren Teile des Buches finden wir zahlreiche dem allgemeinen Maschinen- und Apparatebau entnommene Beispiele, und zwar 34 Beispiele der Modell- und 32 der Schablonenformerei. Bei jedem wird an Hand einer Skizze des einzuformenden Gegenstandes der Modellaufbau durch Text und Skizzen erläutert, bei den komplizierteren Stücken ist auch eine Skizze der Gussform zugefügt. Die Beispiele sind zweckentsprechend ausgewählt. Leider sind viele Skizzen mit überflüssigen Masszahlen überladen.

Trotz der gerügten Mängel kann das Buch für manche Fälle empfohlen werden. Es wird in Werkschulen bei der Heranbildung von Modelltischlern und Formern gute Dienste leisten. Auch der angehende Techniker oder Ingenieur wird es, zumal bei allfälliger praktischer Tätigkeit innerhalb seiner Studienzeit, mit Vorteil gebrauchen.

H. Gugler.

Schweizerische Energiewirtschaft. Druckschrift (5 Seiten), herausgegeben im Februar 1932, vom Vorstand des *Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes*, Zürich.

Die Redaktion der „Schweizer. Bauzeitung“, der vom Sekretariat des „Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes“, unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die auf Seite 259 von Bd. 98 (14. Nov. 1931) veröffentlichte Besprechung der gleichnamigen Arbeit von Dr. M. L. Keller, die vorliegende Druckschrift zum Abdruck zugestellt wurde, ersuchte den Schreibenden, als den Verfasser der oben erwähnten Besprechung, auch die vorliegende Druckschrift zu besprechen. Diesem Auftrage gerne Folge leistend, stellen wir fest, dass die vorliegende Druckschrift beweisen möchte, die Kritik, die von M. L. Keller an der gegenwärtigen Ordnung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft geübt wurde, gehe zu weit; insbesondere sollen die von Keller mitgeteilten Zahlen der Energiewirtschaft vielfach unrichtig sein.¹⁾ Die unanfechtbaren Zahlen der offiziellen Statistik der Elektrizitätswerke mit Stromlieferung an Dritte, auf die sich sowohl die eine wie die andere Beurteilung stützen, können natürlich in sehr verschiedener Weise interpretiert werden, so lange noch ein offizielles Rechnungsgesetz fehlt, aus dem z. B. zu entnehmen wäre, was als „Gütemass“ der Wasserkraftnutzung zu gelten habe, wie Disponibilität, Reserve usw. im Vergleich von Flusswerken mit Speicherwerken festzusetzen sei, von zahlreichen andern Punkten zu schweigen; so lange wird gelten: „quot capita, tot sensus“. Wertvoll erscheint uns, dass auch der Schweizer. Wasserwirtschaftsverband vorhandene Mängel in der Schweizer. Elektrizitätswirtschaft nicht leugnet, sondern sie, wie selbstverständlich, zur Hauptsache als Folge der Entwicklung und der politischen Verhältnisse erklärt. Der von Keller zur Abhilfe der Mängel vorgeschlagenen Organisation vermag der Wasserwirtschaftsverband nicht zuzustimmen; er bringt aber auch keinen Gegenvorschlag, sondern appelliert an das Vertrauen in die Zusammenarbeit von Behörden und Werkleitungen, d. h. an eine Botschaft, die die schweizer. Konsumenten elektrischer Energie seit langem hören, aber an die sie nicht mehr glauben.

W. Kummer.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Die stereometrische Mengenermittlung freifliessender Gewässer ohne Zuhilfenahme von Gefälle und Rauigkeitskoeffizienten lediglich aus dem hydrodynamischen Strömungsbild der Oberfläche und einer Tiefengeschwindigkeitsmessung. Von Ing. Dr. *Friedrich Lorenz*. Linz 1931, Kommissionsverlag von Joh. Feichtingers Erben, Hans Drouot. Preis geh. 9 Sch.

¹⁾ Das „Aargauer Tagblatt“ vom 15. Februar, das die Einsendung des S. W. V. veröffentlicht, lässt anschliessend eine Duplik von Ing. Keller mit seiner Rechtfertigung folgen, in der sich dieser zu einer Diskussion vor einer Schiedskommission neutraler Sachverständiger bereit erklärt.

Red.