

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **68 (1950)**

Heft 23

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

NEKROLOGE

† Oskar Good, Dipl. Kult.-Ing., ist am 2. April 1950 im Kantonsspital Chur nach langem Leiden entschlafen. Der Verstorbene wurde am 8. April 1880 in Mels als jüngstes Kind einer angesehenen Familie des Sarganserlandes geboren. Nach Absolvierung der Primarschule besuchte er die Kantonschule St. Gallen und die Geometerschule in Winterthur, um nach dem Praktikum seine Studien an der ETH fortzusetzen. 1906 erhielt er das Diplom als Kulturingenieur. Es folgten weitere Jahre der Praxis und von 1909 bis 1911 arbeitete er im eigenen Bureau Bernold & Good in Mels.



OSKAR GOOD
KULTUR-INGENIEUR

1880

1950

1911 wurde Good als Kulturingenieur des Kantons Graubünden nach Chur gewählt. Er brachte neben seinem beruflichen Können grosses Verständnis für die bündnerische Eigenart mit, so dass er sich rasch einlebte. Von den über 800 Alpen des Kantons gibt es wohl nur wenige, die er während seiner Amtszeit von 1911 bis 1945 nicht besucht hat. Unter seiner Amtsführung nahm das Alp- und Bodenverbesserungswesen im Kanton einen starken Aufschwung, und namentlich im alpwirtschaftlichen Hochbau, der bei seinem Amtsantritt noch wenig fortgeschritten war, hat er Pionierarbeit geleistet. Ingenieur Good entwickelte neue, einheitliche Typen von Alphütten und Alpstallungen und schuf auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen Normalien bestimmter, oft wiederkehrender Bauteile. Seine im Jahre 1939 durch den Schweiz. Alpwirtschaftlichen Verein im Druck herausgegebenen Normaliensammlung des alpwirtschaftlichen Hochbaues gilt unter Fachleuten als mustergültig. Daneben verfasste er zahlreiche Publikationen fachtechnischer Natur. Eine besonders grosse Arbeitslast fiel dem Heimgegangenen während der Kriegsjahre 1941 bis 1945 zu, wo er die Organisation und Durchführung der ausserordentlichen Meliorationen für die Lebensmittelbeschaffung zu leiten hatte.

So war der Ruhestand, in den er im Herbst 1945 trat, ein wohlverdienter, und er hoffte auf seinem Hof Ratell in Sargans, wohin er sich zurückgezogen hatte, Ruhe und Erholung zu finden. Allein es war anders bestimmt. Der Tod trat als Erlöser an sein Lager. Er riss nicht nur eine schmerzliche Lücke in seinen Familien- und Bekanntenkreis, sondern auch in den Bündner Ingenieur- und Architekten-Verein, dem er seit seinem Amtsantritt in Chur im Jahre 1911, in den letzten Jahren als Präsident der Ständekommission, angehörte. Auch im Schweiz. Kulturingenieur-Verein achtete und schätzte man ihn als lieben Menschen und Kollegen.

H. Kunz

† Armin von Stockar, Bau-Ing., von Zürich, Eidg. Polytechnikum 1907 bis 1911, G. E. P., ist am 21. Mai in Paris an den Folgen einer Operation gestorben.

WETTBEWERBE

Primarschulhaus und Kindergarten in den Oberwiesen, Frauenfeld. Die Schulgemeinde Frauenfeld veranstaltet einen Wettbewerb für ein neues Primarschulhaus und einen Kindergarten in den Oberwiesen in Frauenfeld. Teilnahmeberechtigt sind die seit 1. Januar 1949 im Kanton Thurgau niedergelassenen und die in Frauenfeld heimatberechtigten Architekten. Dem Preisgericht gehören an: Schulpräsident W. Klemenz, Frauenfeld; A. H. Steiner, Stadtbaumeister, Zürich; R. Landolt, Arch., Zürich; Ersatzmann W. Henne, Arch., Schaffhausen. Verlangt werden: ein Situationsplan 1:1000 mit Vorschlägen für die Erschliessung und Bebauung des umliegenden Geländes, sämtliche Grundrisse, Fassaden und die nötigen Schnitte 1:200, eine Vogelperspektive der Gesamtanlage, kubische Berechnung. Einlieferung: 1. Sept. 1950 an den Präsidenten der Primarschulvorsteherschaft, a. Direktor W. Klemenz, Frauenfeld; Anfragen sind bis zum 30. Juni 1950 schriftlich an die selbe Adresse zu richten. Unterlagen kön-

nen gegen Hinterlage von 20 Fr. (Postcheckkonto VIIIc316) bei der Primarschulpflege Frauenfeld bezogen werden. Dem Preisgericht stehen für drei bis vier Preise 7000 Fr. und für Ankäufe weitere 1000 Fr. zur Verfügung.

LITERATUR

Die Plastizitätstheorie im Stahlbetonbau. Entwicklungsgeschichte und praktische Anwendung mit zahlreichen Beispielen. Von Prof. Dr. Ing. Franz Gebauer. 184 S., 92 Abbildungen, 15 Tabellen. Wien 1949, Verlag Georg Fromme & Co. Preis geh. 23.50 sFr.

Der Verfasser ist durch seine hervorragende Tätigkeit einer der bestqualifizierten Fachleute und einer der grössten Förderer der Theorie des Stahlbetons. Wir wollen uns erinnern, dass er Obmann und Berichterstatter des Oesterreichischen «n-Ausschusses» war, dass er die Ergebnisse der Versuche in wissenschaftlichem Geist betrachtete und auswertete, dass er als erster 1936 am Berliner Kongress der IVBH den Antrag stellte, die alte n-Berechnungsmethode fallen zu lassen und sie durch eine sog. n-freie-Methode zu ersetzen, die auf den besonderen Eigenschaften des Materials Stahlbeton, auf Versuch und Forschung aufgebaut war, endlich dass er trotz allen Schwierigkeiten und Angriffen unerschütterlich und zäh an seiner Ueberzeugung festhielt. Die jungen Ingenieure werden diese Haltung als Beispiel achten und hochschätzen. Die entwickelte Theorie berechnet die Tragfähigkeit eines Stahlbetongliedes als Ganzes, unter Zugrundelegung der Formänderungen der beiden Materialkomponenten Beton und Stahl, die sie zusammen und gleichzeitig erreichen, und die die Erschöpfung oder Unbenützbarkeit kennzeichnen. Es gilt also gleichzeitig für Beton und Stahl nur ein Sicherheitsgrad. Die Versuche zeigen in der Tat, dass der Beton die Würfelfestigkeit als oberste Fließgrenze annimmt, und dass bei den Stählen, die eine natürliche Fließgrenze besitzen (St. 37, St. 48, St. 52, Griffelstahl), gerade diese gilt, und bei denjenigen, die keine natürliche Fließgrenze besitzen (kaltgereckte Stähle; Isteg, Tor usw.), Formänderungen bis zu vier Promille angenommen werden können, und der entsprechende Festigkeitswert als Fließgrenze gilt. Die Zugfestigkeit des Betons wird nicht in Rechnung gestellt. Die vorgeschlagene Plastizitätslehre arbeitet somit mit «zulässigen Formänderungen». Der Sicherheitsgrad ist klar und eindeutig, und kann den Verhältnissen und den Beanspruchungsarten angepasst werden. Die Theorie ist nur auf die spezifische Arbeitsweise des Stahlbetons aufgebaut. Die alte n-Methode wird rasch erledigt, da man auf sie keine Zeit mehr verlieren will und kann. Der Verfasser behauptet nicht, seine Arbeit behandle die Theorie erschöpfend, sondern er weist in offener Weise auf die Lücken hin, die nur durch Versuche und Forschung zu schliessen sind, und wir können daraus etwas wie ein Programm herauslesen. Zahlreiche gut gewählte und behandelte Beispiele beleuchten die vorgeschlagene Berechnungsmethode.

Das Buch ist in vier Hauptabschnitte gegliedert. Abschnitt A behandelt die Eigenschaften der Baustoffe Stahl und Beton und ihr Verhalten bis zum Bruch. Abschnitt B beschäftigt sich mit dem n-Verfahren; es wird durch den Verfasser in Kürze und Sachlichkeit erledigt. Abschnitt C ist der Anwendung der Plastizitätstheorie auf den Stahlbeton gewidmet; er beginnt mit zwei Kapiteln über Grundlagen und Sicherheitsgrad. Die Anwendung auf mittigen Druck befasst sich nacheinander mit den Säulen ohne Knickgefahr, mit den umschnürten Säulen und mit den Säulen mit Knickgefahr. Wir verweisen besonders auf die sorgfältigen und eingehenden Ausführungen über das Kriechen und Schwinden, die Verformungen, die Anwendung der hochwertigen Stähle und die Beschreibung der ausgeführten Versuche. Für den Beton wird als Festigkeitswert die Würfelfestigkeit eingeführt, abgemindert durch einen Faktor, herrührend vom Schwinden, und der Sicherheitsgrad für diese Beanspruchungsart wird zu 3 gesetzt. Kapitel vier behandelt den aussermittigen Druck für einseitig und beiderseits bewehrte Querschnitte, wo zuerst die Ergebnisse von zwei früher erschienenen, ausführlichen Abhandlungen angegeben sind und wo die Berechnung mit einer rechteckigen Druckverteilung der Würfelfestigkeit erfolgte. Der Verfasser baut die Theorie weiter aus mit einer parabolischen Druckverteilung in gewissen Fällen (kleinere Exzentritäten), ergänzt durch Betrachtungen über die Ausbie-

gungen. Vergleiche mit den Versuchsergebnissen werden besprochen und dabei wird neuerlich die Richtigkeit der Annahme der Würfel- und nicht der Prismenfestigkeit erwiesen. Der Sicherheitsgrad wird hier zu 2,5 bestimmt. Kapitel fünf behandelt eingehend die Biegung, und die Theorie führt zu einer sehr einfachen Formel, die wiederum die Würfel- und nicht die Prismenfestigkeit des Betons enthält. Es wird gezeigt, wie wenig die Annahme der rechteckigen Druckverteilung im Beton gegenüber einer parabolischen das Ergebnis beeinflusst (vergleiche das gleiche bei Prof. Jäger¹⁾). Dasselbe gilt für eine Schwankung in der Festigkeit des Betons (praktisch wichtiges Ergebnis wegen den Schwankungen trotz grosser Sorgfalt auf der Baustelle). Dies hat zur Folge, dass der Streit um den Festigkeitswert, Würfel- oder Prismenfestigkeit, dahinfällt. Wir wollen zu diesem Punkte noch bemerken, dass Prof. Guerrin²⁾ wie Prof. Gebauer mit 80 bis 100 % der Würfel- und nicht der Prismenfestigkeit rechnet (je nach Querschnittsform), dagegen aber Prof. Saliger³⁾ mit einer Prismenfestigkeit gleich 80 % der Würfel- und nicht der Prismenfestigkeit, die EMPA wie Prof. Saliger. Der Sicherheitsgrad für reine Biegung wird zu 2 festgelegt⁴⁾.

Dieses Kapitel bespricht weiter die Querbewehrung durch Bügel, die schräg aufgebogenen Einlagen, die Materialverteilung, endlich die wegen den Haftlängen besonders interessanten Haftspannungen und die daran gebundene Wirtschaftlichkeit des Stahlgewichtes. Kapitel sechs beschäftigt sich mit der Frage der wirtschaftlichsten Höhe der Stahlbetonbalken (Platte und Rippenplatte). Der letzte Abschnitt D behandelt Besonderheiten. In drei Kapiteln werden in sehr interessanten Zügen die zweiaxiale Biegung, die Längs- und Quertorsionsmomente und die Torsion (reine Torsion und Torsion mit Biegung) betrachtet. Das Buch schliesst mit einem Schrifttumsnachweis von 117 Nummern.

Es ist sehr zu hoffen, dass alle Stahlbetonfachleute diese Arbeit studieren, damit die Einführung dieser Stahlbetontheorie gefördert wird. Studenten und jungen Ingenieuren verschafft diese Theorie einen Einblick in die Arbeitsweise und Festigkeit des Stahlbetons, was zu leisten die alte n-Methode völlig ausserstande war.

G. Steinmann

Die Bauschreinerei. Türen und Tore. Band 1. Von Fritz Spannagel. 512 S. mit 1813 Abb. Ravensburg 1949, Verlag Otto Maier. Preis geb. 64 DM.

Der durch andere, im gleichen Verlag erschienene Fachbücher aufs beste ausgewiesene Verfasser setzte sich offenbar zum Ziel, ein Werk über das Schreinerhandwerk zu schaffen, das ein umfassendes Nachschlagewerk für Bauschreiner, Architekten und Lehrer werden soll. Der Ende 1949 herausgegebene erste Band über das Thema Türen und Tore hält durchaus, was man sich von einem solchen Werk verspricht. Der Verfasser nennt seine Arbeit bescheiden auch einen Beitrag zur Baukultur, womit er sicher andeuten will, worum es ihm eigentlich ging, als er diese immense Arbeit vor Jahren in Angriff nahm. Er will mit seiner exakten Darstellung des ehemaligen auf hoher Stufe stehenden deutschen Schreinerhandwerkes dazu beitragen, das durch die Folgen des Krieges arg am Boden liegende Gewerbe aufzurichten. Er zeigt, wie selbst unter schwierigsten Verhältnissen mit Ersatzstoffen aller Art und mit allen möglichen Hilfskonstruktionen neue Wege beschritten werden könnten, um materialgerechte und dauerhafte Konstruktionen zu ermöglichen, die nicht nur billig, sondern auch ästhetisch einwandfrei sind. Etwa zwanzig Mitarbeiter,

die sozusagen allen Schichten des an der Schreinerlei interessierten Baugewerbes entstammen — Hochschulprofessoren, Schreiner- und Schlossermeister, Fabrikanten und Werkmeister u. a. m. — nennt die lange Mitarbeiterliste namentlich.

Der vorliegende erste Band beschreibt in mehreren Kapiteln das Material Holz, seine technischen und physikalischen Eigenschaften, seine Verarbeitung und seine Behandlung eingehend und leicht verständlich. Umfangreiche Kapitel behandeln die Verwendung des Baustoffes als Sperrholz, als Furniere, andere Befassungen mit den Oberflächenbehandlungen; dazu kommen Abschnitte über die Leime und über die Maschinen in der Bauschreinerei. Diese Einleitung enthält auch für Architekten manch Wissenswertes; sie ist allerdings ausgesprochen für den Schreiner und den Lehrmeister bestimmt.

In den folgenden Kapiteln kommen die einzelnen Elemente der Innentür, das Beschlag und die Gestaltung zur Darstellung. Wenn hier eine kleine kritische Bemerkung angebracht werden darf, so ist es gewiss die, dass der Verfasser in alten Formen, in Profilen und Zierformen aller Art förmlich schwelgt; doch begründet er dies in der Einleitung überzeugend damit, dass der Krieg manch wunderbares Kulturgut unwiederbringlich zertrümmerte, sodass er sich verpflichtet fühle, mit diesem Werke in die Zukunft zu retten, was möglich sei. Beim aufmerksamen Lesen wird uns ohnehin klar, dass er auf dem Boden der Wirklichkeit steht und seinen Landsleuten eine solide Bescheidenheit empfiehlt. Die sachliche, oft recht scharfe Auseinandersetzung mit noch unerprobten oder unzumutbaren Konstruktionen ist erfrischend.

Der grösste Teil dieses Bandes ist den Vorlagen von Innentüren gewidmet. Auf etwa 200 Seiten sind mit 700 Abbildungen Grundrisse, Schnitte, Ansichten und Photographien aller nur erdenklichen Innentüren von der einfachsten Zimmertüre bis zu den kompliziertesten Harmonikaturen angeordnet, jedes Detail klar und sauber herausgehoben, jede Vorlage mit allen Einzelheiten belegt. Wahrlich, ein Wunderwerk von Gründlichkeit, eine bewundernswerte Meisterleistung von Fleiss und Ausdauer.

Dem Verfasser, seinen vielen Mitarbeitern und nicht zuletzt dem Verlag muss man für dieses hervorragende Fachbuch dankbar sein, und es ist zu hoffen, dass es auch in Deutschland während des zukünftigen Wiederaufbaues richtig gewürdigt wird.

H. Marti

Neuerscheinungen:

Gasturbinen mit Gleichdruckverbrennung. Von R. Friedrich. 144 S. mit 120 Abb. Karlsruhe 1949, Verlag G. Braun. Preis kart. DM 8.80, geb. DM 10.80.

Die Förderung der Wohnbautätigkeit durch den Bund von 1942 bis 1949. Bern 1950, herausgegeben von der Eidg. Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung und dem Eidg. Bureau für Wohnungsbau.

Wohnbauförderung: Ueberbrückungskredite statt Subventionen. Bauwirtschaftliche Schriften Heft 3. Von J. C. Graber. 32 S. Zürich 1950, Bauwirtschafts-Verlag. Preis geh. Fr. 3.25.

Kleinwohnstätten der Gegenwart. Von Julius Kempf. 176 S. mit 482 Plänen und Bildern. München 1950, F. Bruckmann Verlag. Preis geb. 18 DM.

Buckling of compressed steel members. By Georg Wästlund and Sven G. Bergström. 172 p. with 74 fig. Stockholm 1949, AB. Henrik Lindstahls Bokhandel i Distribution. Price 10 Kr.

Leitsätze für die Kontrolle von Trinkwasseranlagen. Herausgegeben vom Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern. 7 S. Zürich 1950, Selbstverlag. Preis geh. 50 Rp.

Praxis der Abwasserreinigung. Von W. Humann. 140 S. mit 53 Abb. Berlin-Göttingen-Heidelberg 1950, Springer-Verlag. Preis kart. DM 10.50.

Achema-Jahrbuch 1940/1950. Herausgegeben im Auftrag der D.E.C.H.E.M.A. 704 S. mit Abb. Frankfurt am Main 1950, Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen E. V.

Konstruktionsblätter für Aussen- und Innenwände, Decken und Dächer in Stahlbauweise. Herausgegeben vom VSB. Verband Schweizer Brückenbau- und Stahlhochbau-Unternehmen. Zürich 1949, Selbstverlag, Freigutstrasse 15.

Weltschöpfung in Mythos und Religion, Philosophie und Naturwissenschaft. Von Bernhard Bavink. 126 S. Basel 1950, Verlag Ernst Reinhardt AG. Preis kart. Fr. 4.80, geb. Fr. 6.60.

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). Telefon (051) 23 45 07

VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

10. Juni (heute Samstag) Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz. 11 h Generalversammlung im Hotel Walhalla (gegenüber dem Bahnhof) in St. Gallen. Nachher gemeinsamen Mittagessen; nachmittags freies Zusammensein.

¹⁾ Prof. Dr. Ing. K. Jäger: Festigkeitsnachweis im Stahlbetonbau, Manzsche Verlagsbuchhandlung, Wien 1948. SBZ 1949, S. 456.

²⁾ Prof. Ing. A. Guerrin: Les théories nouvelles de la flexion dans les pièces en béton armé. Essais et calculs, Editeur Dunod, Paris 1941. Vgl. SBZ 1949, S. 484. Ferner: Le calcul du béton armé à la rupture, Editeur Dunod, Paris 1948. Vgl. SBZ 1950, S. ... rechnet, dagegen aber Prof. Saliger³⁾ mit einer Prismenfestigkeit.

³⁾ Prof. Dr. Ing. R. Saliger: Die neue Theorie des Stahlbetons auf Grund der Bildsamkeit im Bruchzustand, Franz Deuticke, Wien 1947. Vgl. SBZ 1949, S. 122.

⁴⁾ Persönlich erachten wir diese Zahl im allgemeinen als zu gross und würden extrem bis 1.5 gehen, sind aber der Auffassung, dass in diesem Falle eine Berechnung der Rissicherheit notwendig wird. Am besten erfolgt diese nach den Vorschlägen von Dr. Ing. Abeles und Prof. Guerrin. Wir haben einige Serien der Versuche von Prof. Gebauer im Oesterreichischen n-Ausschuss ausgewertet und kommen dabei zu folgenden Schlüssen: die Bruchmomente nach Prof. Gebauer und Prof. Jäger sind praktisch genau gleich und bleiben unter den Versuchswerten (Differenzen $\pm 0\%$ bis max. -60%), die Bruchmomente nach der Theorie von Prof. Guerrin²⁾ umrahmen die Versuchswerte viel besser (Differenz -11% bis $+6\%$).