Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **78 (1960)**

Heft 49

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Nutzungsbedingungen

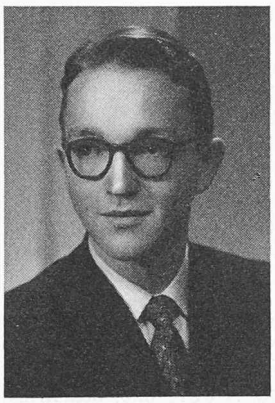
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



A. GARATTI

Dipl. Masch.-Ing.

1928 1960

Seine Freude an der Wissenschaft bewog ihn dazu, einige Zeit als Assistent von Prof. H. Quiby tätig zu sein.

Es entsprach seiner vielseitigen Veranlagung, sich auch der praktischen Ausübung des Ingenieur-Berufes zu widmen, was ihn veranlasste, bei der Firma Gebrüder Sulzer in die Dampfkessel-Abteilung einzutreten, in der er sich während drei Jahren in dieses Spezialgebiet vertiefte. Das Bedürftnis, sich nicht nur auf einem Spezialgebiet, sondern auch auf einer breiteren Basis zu betätigen, führte ihn anfangs 1956 zur Firma Nestlé, wo er zuerst im Hauptsitz in Vevey arbeitete und dabei auch den Genfersee lieb gewann. Seit 1958 bereiste er Frankreich, Holland und England, um seinen neuen Aufgabenkreis noch umfassender kennenlernen zu können, wobei ihm seine Sprachkenntnisse sehr zustatten kamen. Auf Grund seines dabei deutlich gewordenen Vermögens, neue Situationen richtig zu erfassen, wurde er mit einer ersten schwierigen Aufgabe betraut, nämlich der Bau- und Montage-Leitung einer grossen, neuen Nescafé-Fabrik der Nestlé in Mainz. Die Beanspruchung war oft gross, aber seine Ausdauer und Intelligenz einerseits und nicht weniger sein gerader, offener, menschlich tiefer Charakter halfen ihm über die mannigfachen Schwierigkeiten hinweg, und er erwarb sich dadurch manche treue Freunde. Im September 1960 erfolgte die praktisch reibungslose Inbetriebsetzung der Fabrik. Ing. Garatti hat sich damit ein sehr schönes, bleibendes Denkmal gesetzt. Im Laufe des Monats November sollte er in Vevey einen erweiterten Aufgabenkreis als Oberingenieur aufnehmen, worauf er sich sehr freute.

Durch das tragische Unglück, an dem er keinerlei Schuld hatte, wurde seine beruflich und menschlich so viel versprechende Laufbahn jäh abgebrochen; es ist ein harter Schlag für die um ihn stets besorgten Eltern, denen er immer ein treuer Sohn war. Allen, die ihn gekannt haben, wird er in leuchtender Erinnerung bleiben, weil er nicht nur ein tüchtiger Ingenieur, sondern auch Mensch zugleich war.

R. Guyer & M. Berdez

† **Ernst Bleuler** und **Hans E. Kraetzer,** der erste Direktor der Firma Gebr. Sulzer in Winterthur, der zweite Direktor von deren brasilianischer Tochtergesellschaft, beide dipl. Maschineningenieure G. E. P., sind am 28. November einem Flugunglück in Brasilien zum Opfer gefallen.

Buchbesprechungen

Holztüren und Holztore in handwerklicher Konstruktion. Von *U. Reitmayer.* 6. neubearb. und erw. Aufl. Zweifarbig. 200 S., 96 Abb. und 132 Tafeln, 25 x 35 cm. Stuttgart 1960, Julius Hoffmann Verlag. Preis geb. 48 DM.

Das in Darstellung, Format und Druck sehr grosszügig und sorgfältig gestaltete Buch vermittelt eine wertvolle Sammlung handwerklich hergestellter Türen und Tore, wie man sie etwa an den alten Bürgerhäusern süddeutscher Städte oder auch in der Zürcher Altstadt bewundern kann; so sind auch sämtliche Beispiele der Praxis entnommen. Das Buch möchte Architekten und Handwerkern Anleitung und Anregung geben, solche Türen und Tore, welche ihres in Formgebung und Profilierung handwerklichen Charakters wegen bei Restaurationen oder sonstigem Einfügen neuer Türen in eine alte Umgebung idealste Anwendung finden dürften, herzustellen. Die zweifarbigen Reproduktionen im Masstab 1 : 2 lassen sich bei Vergrösserung auf 1 : 1 ohne weiteres als Werkpläne verwenden; die Konstruktionen eignen sich jedoch nicht für fabrikmässige Produktion. Das Buch ist somit ein wertvolles Dokument für den Handwerker wie für den Lernenden; es zeigt aber keine modernen Konstruktionen. Es kann jedoch von Architekten, welche aus Ueberzeugung oder der Mode zuliebe dem vielgewünschten «Landhausstil» huldigen, als vorzügliche Vorlage gebraucht werden.

J. Schilling, dipl. Arch., Zürich

Bois et Charpentes en bois. Le matériau et son utilisation. Von *F. X. Brochard.* 256 S., mit vielen Abb., Tafeln und Tabellen, Format 16 x 25 cm. Paris 1960, Editions Eyrolles. Preis geb. Fr. 38.20.

Publikationen über Holzbau sind heute selten geworden. Um so mehr Aufmerksamkeit wird solchen Neuerscheinungen aus den Kreisen entgegengebracht, die in irgend einer Weise am Holz interessiert sind. Das vorliegende Buch verdient jedoch nicht nur aus diesem Grund Beachtung.

Die ersten drei Hauptabschnitte bringen eine ausführliche und äusserst wertvolle Darstellung der physikalischen und mechanischen Eigenschaften des Baustoffes Holz, in welcher nur die Ausführungen über das Knicken einen für unsere Verhältnisse unbefriedigenden Charakter haben. Im Abschnitt über Festigkeitslehre findet man viele wertvolle Anregungen für eine wendige und die vielfältigen Eigentümlichkeiten des Holzbaus erfassende rechnerische Behandlung. Diese wird durch zum Teil sehr brauchbare Tabellen erleichtert. Die letzten beiden Abschnitte sind den Verbindungsmitteln gewidmet, wobei der Leimbauweise der Platz eingeräumt wurde, der ihrer heutigen Bedeutung entspricht. Trotz der häufigen und für uns weniger interessanten Bezugnahme auf die entsprechenden französischen Normen bleibt der Verfasser mit seiner Betrachtungsweise nicht an der Oberfläche, sondern dringt weit in die vielfältig zusammenhängende Materie ein. Die praktische Anwendung des Dargestellten soll — so entnimmt man dem Vorwort — in einem weiteren Band behandelt werden.

Dem Buch ist weite Verbreitung zu wünschen, da durch verbesserte Kenntnis der Grundlagen die Anwendung unseres ureigensten Baustoffes Holz weiter gefördert werden kann.

Jörg Schneider, dipl. Ing., Ass. ETH, Zürich

Analyse des Feststofftriebes fliessender Gewässer. Von *E. Rémy-Berzencovich.* Heft 41 der Schriftenreihe des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes. 56 S. Wien 1960, Springer-Verlag. Preis geh. Sfr. 11.80.

Nach einer kurzen Darstellung der Geschiebetheorie, die aber sehr unvollständig gehalten ist, nur ältere Erkenntnisse wiedergibt und z. B. weder die neue Formel von Prof. Meyer-Peter und Prof. Müller vom Jahre 1948 noch die neueren Arbeiten Einsteins erwähnt, wird an Hand der Geschiebe- und Schwebestoffmessungen aus dem Profil Liezen der Enns eine statistische Untersuchung durchgeführt mit dem Ziel, Beziehungen zwischen Wasserführung und Geschiebe- bzw. Schwebestofftrieb abzuleiten. Daraus werden Rückschlüsse gezogen auf die selben Beziehungen in Battendorf an der Gail, wo nur wenige Messwerte vorlagen. Leider werden in praktischen Fällen selten soviele Messwerte vorliegen, dass damit mit rein statistischen Methoden einigermassen zutreffende Aussagen gemacht werden können, so dass man in der Mehrzahl der Fälle auf die Anwendung entsprechender Formeln angewiesen sein wird. Leider hat es der Autor unterlassen, seine eingehenden Auswertungen gemessener Grössen mit den Resultaten, die sich aus der Anwendung der neuen Geschiebetriebformeln ergäben, zu vergleichen.

Prof. *G. Schnitter,* ETH, Zürich

Rüttelbeton. Von *K. Walz.* 3. Aufl., 168 S. mit 97 Bildern. Berlin 1960, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. DM 16.80.

Die Tatsache, dass bereits zwei Auflagen dieses Büchleins vergriffen waren und eine 3. Auflage notwendig wurde, lässt darauf schliessen, dass eine gründliche wissenschaftliche und praktische Abklärung der Rütteltechnik dringend notwendig war und noch ist. In der Tat werden die meisten Fehler in der Herstellung und Verarbeitung des Betons aus Unkenntnis der physikalischen und chemischen Vorgänge begangen. Diesem Umstande Rechnung tragend, ist ein beträchtlicher Teil des Werkes der Zusammensetzung des Betons, dem Einfluss der Zusatzmittel und den praktischen

Gesichtspunkten gewidmet. Meines Erachtens dürfte allerdings noch stärker darauf hingewiesen werden, dass der Frisch-Beton vor der Rüttelverdichtung ausgebreitet und gleichmässig verteilt werden soll. Die Unsitte, grosse Betonhaufen mit Hilfe des Rüttlers zum Fliessen zu bringen und damit auszubreiten, kann nicht genug bekämpft werden.

Die Ausbreitung der Vibrationswellen, der Verdichtungsvorgang und die Verdichtungsleistung werden sehr eingehend untersucht und durch praktische Beispiele und Laborversuche erläutert. Interessant ist z. B. die Ermittlung des minimalen Wassergehaltes (für verschiedene Dosierungen), der ein Verdichten überhaupt noch erlaubt, und der Beweis der Behauptung, dass die Kornabstufung oberhalb 7 mm keinen grossen Einfluss auf die Rüttelwilligkeit und die Qualität des Betons hat. Sehr wertvoll sind auch die Ausführungen über das Anbetonieren am bereits erhärteten Beton und über den Einfluss der Vibration auf den Gleitwiderstand der Bewehrung. Dass die verschiedenen Systeme von Tauch-, Schalungs- und Oberflächenrüttlern wie auch die Rütteltische eingehend behandelt werden, versteht sich von selbst. Dabei vermisst man einige Hinweise auf Grossrüttler zur Herstellung von Massenbeton mit Blockeinlagen.

Der projektierende wie der bauleitende Techniker findet in diesem Büchlein wertvolle Anleitungen zur Beurteilung und Herstellung von Qualitätsbeton.

J. Bächtold, dipl. Ing., Bern

Maschinenelemente. Entwerfen, Berechnen und Gestalten im Maschinenbau. Ein Lehr- und Arbeitsbuch. 2. Band: **Getriebe.** Von *G. Niemann.* 310 S. mit 338 Bildern. Berlin / Göttingen / Heidelberg 1960, Springer-Verlag. Preis geb. DM 31,50.

Nach dem Erfolg des ersten Bandes der «Maschinenelemente» — bereits ist der vierte Neudruck erschienen — haben die Zahnradfachleute und Getriebebauer den schon vor Jahren angekündigten zweiten Band mit dem Untertitel «Getriebe» mit Spannung erwartet. Ist doch Prof. Niemann als Leiter der bekannten *Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebe* (FZG) in München besonders dazu legitimiert, das in diesem Band dargestellte Sondergebiet zu bearbeiten. Der Wichtigkeit dieses Maschinenelementes entsprechend ist der Hauptteil der Arbeit dem Zahnrad gewidmet; der Stoff schliesst jedoch auch die Kettentriebe und Treibriemen, die Wellenschalter und Gesperre aller bekannten Bauformen mit ein.

Die umfassende Behandlung des weitgespannten Aufgabenkreises ist beispielhaft. Alle für die Arbeit des Konstrukteurs wichtigen Aspekte werden beleuchtet, nicht vergessen sind auch — und dafür sei dem Verfasser besonders gedankt — die wirtschaftlichen Gesichtspunkte. Herausgehoben sei auch die Fülle von Angaben und die wertenden Urteile und Hinweise, die man so oft in Werken dieser Art vermisst. Jedem Kapitel folgt ein reichhaltiges, bis in die neueste Zeit nachgeführtes Literaturverzeichnis; die getroffene Auswahl sagt dem Sachkenner, dass das technische Wissen aller wichtigen Industrieländer berücksichtigt wurde. Wertvoll sind die ausführlichen Berechnungsbeispiele, die jedem Kapitel angegliedert sind, wobei der Verfasser selbst vor anspruchsvollen Aufgaben nicht zurückschreckt, was die Beispielsammlung gleicherweise für den Lernenden wie für den Fachmann ergiebig macht. Zu loben ist auch, dass die gezeigten Konstruktionsbeispiele durchwegs aus der neuesten Zeit stammen, so dass wirklich der heutige Stand der Technik widergespiegelt wird.

Die Weite des Gebietes und die Vielfalt der gegebenen Informationen zwang den Verfasser zu einer Raffung des Stoffes. So wurde auf Ableitung der angegebenen Gleichungen verzichtet, was neben ausreichenden Grundkenntnissen zuweilen doch auch praktische Erfahrungen verlangt, um das Buch wirklich nutzbringend zu verwerten. Der schon auf diesem Gebiet bewanderte Konstrukteur hingegen findet eine unübersehbare Fülle der verwertbaren Angaben von Lebensdauer, Einflussgrössen, zulässigen Beanspruchungen in übersichtlichen Tabellen zusammengestellt, und für den Fachmann ist es ein Genuss, das sichere Urteil des Verfassers aus den Angaben herauszuspüren und aus den kritischen Hinweisen zu erkennen, wo die Grenzen unseres derzeitigen Wissens auf diesem Gebiet liegen. Ein wirklich wertvolles Buch!

Dir. *L. Martinaglia,* Ing., Zürich

Weitere 15 Jahre Forschung für Turbomaschinen. Herausgegeben von Escher Wyss AG Zürich als «Escher Wyss-Mitteilungen» 1960, Heft 1—3. 200 S., 395 Abb.

Die neue Ausgabe der «Escher Wyss-Mitteilungen» gibt als drittes, ausschliesslich der Forschung gewidmetes Jahresheft einen umfassenden Ueberblick über die während der letzten 15 Jahre geleistete Forschungsarbeit. In 43 Beiträgen spiegelt sich der gegenwärtige Stand der Forschung für Turbomaschinen sowie die vielseitige Tätigkeit von Escher Wyss auf diesem Gebiet wider. Durch die von Escher Wyss in die Praxis eingeführte Methode, Modellversuche mit Ersatzmedien durchzuführen (z. B. mit Luft anstelle von Wasser und Dampf), sowie durch die 1935 erfolgte Einführung der dimensionslosen Kennzahlen in die Praxis der Strömungsmaschinen hat dieses Unternehmen einen wertvollen Beitrag zur zahlenmässigen Erfassung der Strömungsvorgänge in Turbomaschinen geleistet. Die gesammelten Erfahrungswerte ermöglichen eine Verfeinerung der theoretischen Ansätze, so dass heute bei der Vorausberechnung der unvermeidlichen Verluste grössere Genauigkeit erzielt wird. Bemerkenswert ist die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung zwischen Escher Wyss und den Firmen Ateliers des Charmilles S. A., Genf, Maschinenfabrik Oerlikon und Bell AG. in Kriens.

Aus dem Gebiet der hydraulischen Maschinen interessieren insbesondere die Berichte über rationelles Messen im hydraulischen Laboratorium, über neue Kavitationsforschungen, Abnahmeversuche an Modellen und Grossausführungen sowie über die Weiterentwicklung von Hockdruckspeicherpumpen. Von den Arbeiten über Dampfturbinen ist eine Abhandlung über die Verbesserungen von Schaufelungen beachtenswert. Aus dem Gebiet der Gasturbinen sei auf den Beitrag über den Einfluss realer Gase auf den Kreisprozess sowie die Betrachtung über die Probleme der Helium-Turbomaschinen für Atomkraftanlagen hingewiesen. Weitere Aufsätze handeln über theoretische Strömungsberechnungen für Radialverdichter, über den Einfluss des Reaktionsgrades auf die Sekundärverluste in Axialkompressoren und über Gitterberechnungen. Ein letzter Abschnitt ist der Behandlung von Festigkeits-Untersuchungen, Materialfragen und elektronischen Geräten zur Ueberwachung von Turbomaschinen im Betrieb gewidmet. Die schön gestaltete und reich bebilderte Veröffentlichung bietet dem Fachmann reiche Anregung und beeindruckt durch die Grösse der Anstrengungen, die bei Escher Wyss für systematische Forschung gemacht werden.

A. O.

Neuerscheinungen

Untersuchung über die Lebensdauer der Minoritätsträger in Germanium. Von *Tor Stubb.* Herausgegeben von der Staatlichen technischen Forschungsanstalt, Finnland. 16 S.

Thermal conditions in the ground from the viewpoint of foundation work, heating and plumbing installations and drainings. By *Olavi Vuorelainen.* 40 S. Helsinki 1960. The state institute for technical research, Finnland.

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband. Jahresbericht 1959. 150 S. und Tabellen. Zürich 1960.

Vorläufige Beschaffenheitsvorschriften für Sonderbindemittel auf Teerbasis. Herausgegeben von der *Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.,* Arbeitsgruppe Asphalt- und Teerstrassen. 7 S. Köln 1960.

Le problème de Boussinesq. Une méthode de calcul approximative. Par *Hjalmar Granholm.* No. 229 of Transactions of Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden. 15 S. Göteborg 1960, Gumperts Förlag. Preis geh. Kr. 3.50.

Richtlinien für die Anlage von Rastplätzen an Strassen und Autobahnen. Herausgegeben von der *Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.,* Arbeitsausschuss Landschaftsgestaltung. 33 S. Köln 1960.

Vorläufiges Merkblatt für die Herstellung von Tragschichten (Unterbau) aus Trasskalkschotter. Herausgegeben von der *Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.,* Arbeitsgruppe Steinstrassen und Arbeitsgruppe Unterbau. 11 S. Köln 1960.