

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 74 (1956)  
**Heft:** 50

## **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:** 14.01.2026

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



GIOVANNI BAZZI

Dipl. Bau-Ing.

1894

1956

der Sehnsucht nach den Bergen des Engadins, nach Sonne und nach seiner Muttersprache, die er sehr liebte, nahm er 1930 eine Stelle als Bezirksingenieur in Schuls an. Dieses Amt verwaltete er mit Geschick und von Vorgesetzten und Untergebenen geachtet und geliebt bis zu seiner letzten Stunde. Als indirekte Folge der Lawinenkatastrophen 1951 verlor er seine Frau und seine Gesundheit. Von diesen Schlägen erholte er sich nie mehr ganz. In den letzten Jahren machte ihm ein Herzleiden das Leben schwer und brachte ihm am 4. Februar 1956 den Tod.

Mit dem Verstorbenen ist ein edler, weitsichtiger, intelligenter und herzensguter Kollege von uns gegangen. Sein Tun und Lassen war immer von hohen Idealen und Achtung vor seinen Mitmenschen geleitet. Mit seinem feinen Humor und seiner seltenen Unterhaltungsgabe gelang es ihm oft, auch unangenehme Situationen zu meistern und sich Achtung und Vertrauen zu erringen. R. Ganzoni

## MITTEILUNGEN

**Schweizerische Stahlbautagung.** Der Schweizer Stahlbauverband, der vor kurzem seinen umständlichen Namen Verband Schweiz. Brückenbau- und Stahlhochbau-Unternehmungen abgelegt hat, veranstaltete am 10. November 1956 im Auditorium Maximum der ETH eine von über 650 Architekten, Ingenieuren und Bauherren besuchte Tagung mit dem Ziel, die Teilnehmer mit den Eigenschaften des Baustoffes Stahl vertraut zu machen. Sieben prominente Referenten übernahmen die Aufgabe, die am Stahlbau interessierten Kreise zu orientieren. Prof. E. Brandenberger, ETH, Zürich, erläuterte in seinem ausgezeichneten Referat das Wesen der Schweissnaht als Bestandteil der Konstruktion und betonte dabei die Notwendigkeit der sorgfältigen Planung und Vorbereitung und der Prüfung an Probeschweissungen und an der fertigen Konstruktion, weil die Schweissverbindungen komplexe Verhältnisse im innern Aufbau des Materials verursachen, die mit ständigen Experimenten überprüft werden müssen. Architekt W. Stücheli, Zürich, liess in launigen Worten Heiteres und Ernstes über Stahlhochbauten und über die Beziehungen Ingenieur - Architekt einerseits und Beton-Stahl andererseits verlauten und ertönte für Inhalt und Form seines Referates die uneingeschränkte Anerkennung aller. Als dritter Referent befasste sich Prof. M. Cosandey, EPUL, Lausanne, mit der Kontrolle der Stahlbaukonstruktionen, wobei er besonders auf die Material-, Schweiss- und Dehnungskontrollen und die Beziehungen zwischen Theorie, Praxis und wissenschaftlicher Nachkontrolle der fertigen Bauwerke hinwies. Nach dem Mittagessen übernahm Prof. Dr. h. c. F. Stüssi, ETH, Zürich, das vierte Referat, um nochmals auf das Thema Theorie und Praxis einzutreten. Vorbildliche und richtungsweisende Bauwerke entstehen aus dem Zusammenspiel von Intuition, Erfahrung und Theorie, es dominiert aber die Kunst des Ingenieurs, der sich Wissenschaft und Praxis dienend unterordnen müssen. Dipl. Ing. W. Kollros, Luzern, stellte zunächst mit Worten und dann mit vielen Bildern die Entwicklung im Industrie- und Hallenbau dar. Er befasste sich auch mit den raumabschliessenden Elementen, den Lichtquellen, den Füllbaustoffen usw. und gab die jeweiligen Masse und den Stahlverbrauch pro Kubikmeter umbauten Raumes an. Dipl. Ing. B. Lauterburg, Brugg, befasste sich mit der Montage von Stahlhochbauten und wies dabei vor allem auf die grosse Entwicklung hin, die seit der Verwendung des Schweissens auf den Baustellen eingetreten ist. Auch die Geräte und Hebezeuge sind einem grossen Wandel unterworfen. Der letzte Referent, Dr. sc. techn. C. F. Kollbrunner, Zürich, behandelte das die Architekten besonders interessierende Thema Stahlskelettbauten aus zeitlichen Gründen kurz und gab seiner Hoffnung Ausdruck, dass der Stahl in Zukunft als Konstruktionselement würdig neben den andern Baustoffen bestehen

könne. — Die äusserst interessante Tagung war vom initiativen Sekretär des Stahlbauverbandes Dr. Max Baeschlin, Zürich, gründlich vorbereitet worden; die Teilnehmer sind ihm zu besonderem Dank verpflichtet.

**Elektrizitätsversorgung im kommenden Winter.** Einem Bericht des Vereins Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) zufolge stellt sich die gegenwärtige Versorgungslage verhältnismässig günstig dar. Die Speicherseen sind praktisch voll. Sie enthielten Ende September 1956 nahezu 2 Mrd kWh. Die Wasserführung der Flüsse übersteigt das langjährige Mittel. Es ist aber zu beachten, dass vom gesamten Winter-Energieverbrauch 70 bis 80 % entweder aus Laufwerken, aus thermischen Kraftwerken oder durch Energieimporte gedeckt werden müssen und nur 20 bis 30 % aus den Speicherbecken gewonnen werden können. Der dauernde Anstieg des Energieverbrauchs (infolge Bevölkerungszunahme, Steigerung des Standards, Hochkonjunktur, Investierung in neuen Produktionsmitteln und andern Anlagen) erfordert den fortgesetzten weiteren Ausbau der verfügbaren Wasserkräfte. Die Verbrauchszunahme beträgt gegenwärtig etwa 7 %, während die Zunahme der mittleren Produktionsmöglichkeit nur etwa 5,5 % ausmacht. Diese Entwicklung zeigt, dass der Bau neuer Kraftwerke einem dringenden Bedürfnis entspricht. Im laufenden Jahre sind folgende neue Kraftwerke in Betrieb gekommen: Rheinau (Baubeginn Januar 1952, Inbetriebsetzung der ersten Maschinengruppe 30. September 1956), Lienne (in der Zentrale St. Léonard kam die erste Maschinengruppe am 16. August 1956 in Betrieb), Kraftwerke Mauvoisin. Im Kraftwerk Hagneck soll im Laufe dieses Winters die fünfte Maschinengruppe in Betrieb gesetzt werden. Das Kraftwerk Laufenburg meldet den erfolgten Umbau von zwei Maschinengruppen. Diese Neubauten ergaben zusammen mit dem erreichten Vollstau bei den Maggia-Kraftwerken eine Zunahme der Produktionsmöglichkeit im kommenden Winter gegenüber dem Winter 1955/56 um rd. 200 Mio kWh.

**Verein polnischer Ingenieure und Techniker in der Schweiz.** Die ordentliche Generalversammlung hat am 3. November 1956 in Winterthur stattgefunden. Nach der Diskussion über die Tagesordnung fanden die Neuwahlen des Präsidenten und des Vorstandes statt. Die Generalversammlung hat den Vorstandsmitgliedern die treuen Dienste herzlich verdankt. Einstimmig wurde der ehemalige Präsident Dipl. Arch. Z. Pregowski wiedergewählt und als seine Mitarbeiter Vizepräsident Dr. Ing. J. Matus, Sekretär Dipl. Techn. S. Szostek, Kassier Ing. S. Linkowski sowie Ing. P. Myszczak und Ing. T. Zaba gewählt. Der neue Vorstand hat die schon begonnenen Vorbereitungen zum zehnjährigen Jubiläum des Vereins, welches nächstes Jahr im Mai in Winterthur stattfindet, weiter zu führen. Anschliessend an die Generalversammlung fand ein Nachtessen statt, an welchem die Mitglieder mit ihren Gattinnen und eingeladenen Gästen teilnahmen. Anschliessend wurden noch technische und Farbenfilme gezeigt. Am Ende schilderte der Präsident, welcher als Delegierter vom Verband polnischer Organisationen in der Schweiz Medikamente nach Ungarn gebracht hatte, seine Erlebnisse und Eindrücke.

**Elektrifikation der SBB-Strecke La Plaine—Genf.** Am 27. September 1956 ist der genannte Abschnitt als Schlussstück der durch die SNCF elektrifizierten Linie Bellegarde—Genf eingeweiht worden. Um den durchgehenden Verkehr mit dem französischen 1500-V-Gleichstromsystem bis nach Genf zu ermöglichen, ist auch dieser letzte Abschnitt für Gleichstromtraktion gebaut, was im Bahnhof Genf schwierige Anschlussprobleme zu lösen gegeben hat. Auch mussten die SBB zwei Gleichstrom-Triebwagenzüge für den Lokalverkehr zwischen Genf und La Plaine anschaffen. Das «SBB-Nachrichtenblatt» 1956, Nr. 11, berichtet mit Bildern über Einzelheiten der baulichen Anlagen und der Triebfahrzeuge.

**Schweizerisches Beleuchtungs-Komitee.** Den Bericht über die Tätigkeit dieser Körperschaft im Jahre 1955 mit Rechnung über das Jahr 1955 und Budget für das Jahr 1956 findet man im «Bulletin SEV» Nr. 19, vom 15. September 1956.

**Schweiz. Bauzeitung.** Die vollständige Sammlung von 1882 («Die Eisenbahn») bis und mit 1950 hat abzugeben Ing. Emil Ochsner, Werdmühleplatz 1, Zürich, Tel. (051) 25 52 25.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Erwachende Wissenschaft.** Von *B. L. van der Waerden*. 488 S. mit 180 Abb. Basel 1956, Birkhäuser Verlag. Preis geb. Fr. 37.50.

Für Ingenieure und Architekten bilden die exakten Wissenschaften zunächst unerlässliche Hilfsmittel zum Lösen der ihnen gestellten technischen Aufgaben. Für den denkenden Menschen bleiben sie nicht mehr nur Hilfsmittel. Vielmehr sind sie lebendige Zeugen eines Ringens um Klarheit und Wahrheit und haben als solche Eigenwert. Und ebenso hat ihr Studium Eigenwert. Dieser gewinnt aber erst volles Gewicht, wenn die Wissenschaften, vor allem auch die exakten, in ihrer historischen Entwicklung verfolgt werden. Ohne eine umfassende Schau über die Jahrhunderte und Jahrtausende hinweg, ohne die Kenntnis der Leistungen früherer Kulturkreise lassen sich Stand und Entwicklungsrichtung unseres Forschens nicht wesensgemäss verstehen. Für solches Verständnis ist das vorliegende Buch ein wertvoller und angenehmer Wegbegleiter.

Der im Jahre 1903 in Amsterdam geborene, heute an der Universität Zürich als Professor für Mathematik wirkende Autor hat es vortrefflich verstanden, das mathematische Schaffen der antiken Kulturvölker, vor allem das der Griechen, wissenschaftlich exakt und doch leicht fasslich zu schildern und es aus dem Zusammenhang mit der jeweiligen politischen und kulturellen Lage verständlich zu machen. Man wundert sich über das, was damals Problem war und die Geister beschäftigte, man staunt über den Scharfsinn, mit dem die Alten die Lösungen suchten, man bemerkt Grenzen des Denkens, die erst Jahrtausende später überwunden werden konnten, und man stellt beim Nachdenken über vieles, bisher als selbstverständlich Hingenommenes, fest, dass man es eigentlich gar nie recht begriffen hat.

Wertvoll sind die kulturhistorischen Notizen und die zahlreichen, meist sehr guten Bilder. Auch dem Verlag gebührt für die sehr schöne Ausstattung volle Anerkennung. Allen, die Freude an der Mathematik haben, sei das Werk bestens empfohlen.

A. O.

**Angst und Zuversicht des XX. Jahrhunderts.** Von *Emanuel Mounier*. 184 S. Heidelberg 1955, Verlag F. H. Kerle. Preis geb. DM 9.50, geh. DM 7.50.

Die mutige, von umfassender Kenntnis der historischen, soziologischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge zeugende Schrift dieses bedeutenden Essayisten, Zeitkritikers und Theologen besteht aus drei Aufsätzen: 1. Betrachtungen zu einer apokalyptischen Zeit, 2. Die Maschine auf der Anklagebank (Betrachtungen zum psycho-sozialen Ursprung der antitechnischen Einstellung), 3. Das Christentum und der Begriff des Fortschritts.

Das Ganze ist getragen von einem feurigen und hinreissenden Glauben an Christus, den fleischgewordenen Gott, den Versöhner und Erlöser der Seele, *des Leibes und der Welt*. In diesem Glauben ist alles eingeschlossen, was den Menschen in dieser Welt betrifft: Körper, Natur, Kultur; Wissenschaft und Technik, Wirtschaft und Politik. Nichts ist ausgesondert, nichts gering gewertet. Das ist das Befreiende und Erhebende, dass uns beim Lesen der Sinn unseres Schaffens von neuen, höheren Blickpunkten aus aufgeht, dass wir verstehen lernen, was wir tun, wer wir eigentlich sind und von welcher epochalen Bedeutung das Werk der Ingenieure und Architekten ist.

Scharf rechnet der Autor mit den modernen Pharisäern ab, die in ihrer Verblendung mit dem Schlagwort eines falsch verstandenen Humanismus eine Hochburg der Kultur aus dieser vermaterialisierten und vermassten technischen Zeit herausretten wollen, statt sich der Menschen dieser Zeit anzunehmen und ihnen im Lösen ihrer menschlichen Probleme beizustehen. Schlagend weist er ihnen die Hohlheit ihrer Anklagen gegen die Maschine nach, deckt ihre Angst vor sich und der Welt auf und bringt ihnen an Hand der Hl. Schrift ihre eigentliche Aufgabe zum Bewusstsein.

Dass der Nicht-Fachmann verschiedentlich übers Ziel hinaus schießt, ist ihm nicht zu verargen. Wir würden nüchterner, sachlicher urteilen und uns bescheidener ausdrücken. Wir würden auch die Schattenseiten nicht verschweigen, die unser technisches Schaffen an sich trägt, die Gefahren, die es dem Menschen bringt und die Verantwor-

tungen, die mit dem Herstellen und Gebrauchen verbunden sind. Auch in theologischer Hinsicht erscheint einiges in allzu optimistischem Licht. Das alles vermag aber den grossen Wert der drei Aufsätze in keiner Weise zu beeinträchtigen. Wem es wirklich um ein tieferes Verständnis der Bedeutung seiner Berufsarbeit zu tun ist, wer die Kluft zwischen Sonntag und Werktag überwinden will, wem Einheit und Ganzheit in Gesinnung, Haltung und Handlung echtes inneres Bedürfnis ist, der wird mit Gewinn und Genuss das Büchlein von E. Mounier auch in der vorliegenden, vorzüglichen Uebersetzung durch Guido Meister lesen<sup>1)</sup>.

A. O.

**Das Wunder von Leyden.** Von *Emanuel Stickelberger*. 263 S. Frauenfeld 1956, Verlag Huber & Co. AG. Preis geb. Fr. 14.30.

«Prima di essere ingegneri voi siete uomini». Diesem Mahnwort Francesco de Sanctis' gehorchend und in Erinnerung an die diesjährige Generalversammlung der G. E. P. in Holland sei auf Weihnachten hin auch an dieser Stelle auf den soeben erschienenen historischen Roman des beliebten und betagten Schweizer Dichters hingewiesen. In den niederländischen Befreiungskriegen umzingelte 1574 ein spanisches Heer viele Monate lang die Stadt Leyden, um sie zur Uebergabe zu zwingen. Pest und Hunger wütheten in ihr, Vertrauen in ihre gute Sache stärkte die Gläubigen, Verzweiflung lähmte die an diese Welt Gebundenen. Wilhelm von Oranien liess das Land unter Wasser setzen und versuchte mit einer kleinen Flotte zur Stadt vorzudringen. Aber seine Schiffe blieben in den Untiefen in Sichtnähe der Verteidiger stecken. Da staute ein gewaltiger Sturm den Abfluss und ermöglichte dem Entsatzheer, die Belagerer zu vertreiben.

Auf diesem historischen Hintergrund und unter Verarbeitung eines umfassenden Quellenmaterials schildert der grosse Erzähler das spannungsvolle Geschehen in der schwer bedrängten Stadt, das Hin und Her zwischen Standhaften und Schwankenden, die zur Krise drängenden Auseinandersetzungen zwischen den ihres innern Auftrags und Werks bewussten Bürgern und den satten, an Vorrechten klebenden Oberen, den herrlichen Mut und die Zuversicht der gläubigen Anhänger Calvins und die beschämende Verzweiflung derer, die die irdische der himmlischen Heimat vorzogen. Mit klopfendem Herzen verfolgt der militärisch interessierte Leser namentlich auch die taktischen Operationen. Je trostloser die äussere Lage, desto vernehmlicher dringt das Wort von der Auferstehung durch. Und wahrhaftig! Gott siegt. Mit überwältigten Herzen erleben es die Seinen.

Unwillkürlich denkt der Leser an das vom Westen und vom Osten umzingelte Europa. Gibt es da auch noch Mutige, Entschlossene, ihres höheren Auftrags Getreue, im Glauben an die Auferstehung bis in den Tod Standhafte? Gibt es sie nur in Ungarn? Die «vergessene Mär von Herzeleid, Seelenfrühling und Glockenspiel», die uns Emanuel Stickelberger vorlegt, wirft Fragen nach letzten, eigentlichen Werten auf, die unserer Pflege bedürfen, und sie deutet Wege an, die zum Menschen im Sinne de Sanctis' hinführen.

Aber noch ein tieferes Anliegen des Basler Geschichtsdeuters wird hinter dem Geschilderten spürbar. Das Wunder von Leyden geschah im Anschluss an die Reformation. In ihm offenbart sich die Macht des Glaubens. Damals gab es noch Wunder wie zu Christi Zeiten. So urteilen wir Heutige aus unserer scheinbar gesicherten historischen Distanz. Wie wenn unser 20. Jahrhundert nicht auch Christi Zeit wäre! Freilich, wo ein Uebermass an elektrischem Licht alle Nächte zu Tag macht und in alle Schlupfwinkel hineindringt, ist für Wunder kein Raum. Aber das grelle Licht der Ratio beleuchtet nur Oberflächen. Das Wesentliche liegt dahinter. Das wissen heute die Physiker so gut wie die Psychologen. Und das Wunder geschieht am Wesentlichen, nämlich am Wesenskern des Menschen. Und es geschieht heute wie zu allen Zeiten. Es gibt keinen Ort, keine Tätigkeit, keine Begegnung, kein Geschehnis, in dem sich nicht Wunder offenbaren könnten. Mit solchen Möglichkeiten fortwährend rechnen, sie sehen und wesensgemäss deuten, gehört massgebend zum Leben der Gläubigen. Denn alles im Alltag als Wunder Erlebte ist Hinweis und Zeugnis für das *eine* Wunder aller Wunder, das an Weihnachten in diese Welt hineinbrach und an Ostern offenbar wurde.

A. O.

<sup>1)</sup> Die französische Originalausgabe erschien unter dem Titel *La petite peur du XX<sup>e</sup> siècle* bei Editions du Seuil, Paris.

**65 Jahre aus dem Leben eines Technikers.** Von *Edwin Steiger*, Richterswil. 233 Seiten, 30 Abb. Aehren Verlag, Affoltern a. A. 1956. Preis geb. 9 Fr.

Diese Selbstbiographie ist dem Schweizerischen Technischen Verband gewidmet. Sie soll, wie es im Vorwort heisst, die Anfänger im technischen Berufe, die Studierenden sowie die jungen Ingenieure und Techniker durch Mitteilung von Erfahrungen und Pflichten in die Praxis einführen und Kenntnis geben von der Entwicklung eines einfachen Seebuben zum leitenden Ingenieur. Gleichzeitig bietet das Buch einen interessanten Einblick in die Entwicklung der Kesselschmiede Richterswil AG., jetzt Kerag Richterswil.

Das Buch spendet dem Leser aber mehr: den frohen Rückblick eines Achtzigjährigen auf seinen jugendlichen Tatenrang in der Lehre und im Technikum Winterthur, auf die vielerlei Erlebnisse seiner Wanderjahre in der Schweiz und in Deutschland, bis hinein in die Zeit des Ersten Weltkrieges. So entfaltet das Buch auch ein anschauliches Bild der Arbeitsverhältnisse vergangener Zeiten, die in vielem so ganz anders waren als die heutigen, in vielem aber (so in der Art, wie die Jungen sich wehren mussten, um voranzukommen) durchaus den heutigen entsprachen. Prof. H. Steiner, Winterthur

**Nine abstract artists.** By *Lawrence Alloway*. 22 p. with 56 fig. London 1954, Alec Tiranti Ltd. Price 7 s. 6 d.

Zur «Contemporary Art Series» der netten kleinen Büchlein des Verlages Tiranti gehörig. Auf 56 — guten aber nicht farbigen — Bildern werden uns englische Abstrakte vorgeführt, und der von den Künstlern selbst geschriebene Kommentar bildet eine recht gute Einführung in die Theorie der unter sich sehr verschiedenartigen Richtungen. P. M.

**Mailand.** Von *Ernst Schmid*. 126 S. 11,5 × 19,5 cm, 60 Abbildungen. Frauenfeld 1956, Verlag Huber & Co. Preis geh. Fr. 9.35.

Der Verfasser, dem man die reizenden Bändchen der Führer durch das Tessin und die zwei Bändchen «Lombardisches Land» verdankt, legt hier im gleichen bequemen Taschenformat einen leicht lesbaren Kunstführer durch die Bauten der lombardischen Hauptstadt vor, die sehr zu unrecht als künstlerisch vergleichsweise unergiebig gilt. Ohne sich an den Spezialisten zu wenden, bietet der Führer exakte Daten, eingebettet in kulturhistorisch interessantes Detail mit reizvollen Zitaten, z. B. den Aeusserungen Goethes über Leonardos Abendmahl. Eine kleine Sonderbarkeit: warum wird Kaiser Maximian immer in italienischer Art Massimian geschrieben? P. M.

**Mass und Integral und ihre Algebraisierung.** Von *C. Carathéodory*. 337 S. Basel 1956, Verlag Birkhäuser. Preis geb. Fr. 38.50.

Von drei ehemaligen Schülern des verstorbenen, berühmten Verfassers, der übrigens ursprünglich Ingenieur war, wurde dieses Buch herausgegeben, dessen Manuskript im wesentlichen beim Tode des Verfassers vorlag. Wie der Titel des Buches sagt, handelt es sich um eine masstheoretische Herleitung des Integralbegriffes auf axiomatisch-algebraischer Grundlage, bei der die Boolesche Algebra wesentliche Bausteine liefert. Wie diese knappe Inhalts-Uebersicht zeigt, wendet sich das Buch in erster Linie an Mathematiker, denen es sehr wertvolle Erkenntnisse und Zusammenhänge in hervorragender Darstellung vermittelt. Der grosse deutsche Mathematiker Hilbert hat vor etwa 50 Jahren seine berühmte axiomatische Begründung der Geometrie publiziert; seither wird in allen Sektoren der Mathematik versucht, die entsprechenden Theorien auf der Basis weniger Grundsätze axiomatisch zu begründen. Das vorliegende Buch bildet einen hervorragenden Beitrag zu dieser allgemeinen Methode.

Prof. Dr. W. Sauer, ETH, Zürich

**Der Einfluss des Schubes auf die Stabilität der Platten im elastischen Bereich.** Mitteilung Nr. 14 der T. K. V. S. B. (Neunter Bericht der T. K. V. S. B. über Plattenausbeulung). Von *C. F. Kollbrunner* und *G. Herrmann*. 36 S. Zürich 1956, Verlag V. S. B. Preis geh. Fr. 8.50.

Die 14. Mitteilung der T. K. V. S. B. befasst sich mit dem Einfluss des Schubes auf die Stabilität der Platten im elastischen Bereich und zeigt, dass dieser Einfluss theoretisch sehr klein ist; er hängt natürlich von den Materialkonstanten ab und beträgt z. B. für eine gelenkig gelagerte Rechteckplatte, welche durch einseitigen gleichmässig verteilten Druck be-

anspruch wird, für Avional M, hart vergütet, weniger als 1 %. Für den plastischen Bereich sind aber eventuell grössere Einflüsse zu erwarten.

Die Autoren kommen zum Schluss, dass für die meisten üblichen Belastungsfälle und Lagerungsarten der Einfluss des Schubes im elastischen Bereich vernachlässigt werden kann. Da der Einfluss des Schubes jedoch den Beulwert herabsetzt, ist immerhin Vorsicht am Platz. Es wird ferner darauf hingewiesen, dass eine eingehende theoretische Untersuchung der Beulverhältnisse im plastischen Bereich dringend zu empfehlen ist, um möglicherweise eine bessere Uebereinstimmung zwischen Theorie und Versuchen zu erzielen, da ja viele Beulversuche, im Vergleich zur gerechneten, eine zu kleine Beulspannung ergeben. Ing. Dr. B. Gily, Zürich

**Hydrographisches Jahrbuch der Schweiz.** Herausgegeben vom eidg. Amt für Wasserwirtschaft, Bern 1956, 196 S. mit Uebersichtskarte. Preis geh. 35 Fr.

Das bekannte Jahrbuch umfasst wie üblich in einem allgemeinen Teil ein Verzeichnis der Stationen des eidgenössischen Pegelnetzes (134 Wasserstands-Stationen, davon 84 mit Limnigraphen, sowie 147 Abflussmengen-Stationen, die alle mit Limnigraphen ausgerüstet sind), ein Verzeichnis der bis 1955 eingegangenen Stationen, eine Beschreibung des hydrographischen Charakters des Jahres 1955 und eine Schweizerkarte 1:500 000, in der das eidgenössische Pegelnetz eingetragen ist. Der zweite Teil orientiert über die Wasserstände (Monatsmittel, Höchst- und Tiefstände, Jahresmittel usw.) von 143 Stationen und gibt Diagramme über den Verlauf der Wasserstände an 58 Stationen. Der weitaus grösste dritte Teil besteht aus Tabellen über die Abflussmengen an 137 Stationen für jeden Tag des Jahres sowie Monats- und Jahresmittel, Maxima und Minima und Dauer der jährlich mindestens vorhandenen Mengen. Das Werk enthält gegenüber früheren Veröffentlichungen einige Verbesserungen. Wer immer es mit Wasser zu tun hat, dem ist es ein unentbehrlicher Helfer. A. O.

**Wasserkraftanlagen der Gegenwart und Zukunft.** Von Prof. Dr. *Anton Grzywiński*. Sonderdruck aus der «Oesterreichischen Bauzeitschrift». 18 S., 27 Abb. Wien 1956, Springer-Verlag.

Die Schrift stellt eine Erweiterung des Generalberichtes dar, welchen der Autor als Berichterstatter an der diesjährigen Weltkraft-Konferenz über das selbe Thema ausgearbeitet hat. In gedrängter, aber übersichtlicher Form werden schlagzeilenartig der heutige Stand und die Entwicklungstendenzen beim Bau von Wasserkraftanlagen dargestellt, wobei allgemeine, wasserwirtschaftliche und energetische Gesichtspunkte, Theorie und Berechnung sowie die Konstruktion der Binnenwasserkraftanlagen berührt werden.

Die Haupttriebfeder ist der ständig ansteigende Bedarf an Energie, der in sämtlichen Ländern dominiert und zur Ausnutzung aller vorhandenen Energiequellen zwingt. Beim Bau von Wasserkraftanlagen tritt immer mehr die Gesamtplanung einerseits im Rahmen der gesamten Wasserwirtschaft und andererseits einer alles umfassenden Energiewirtschaft in den Vordergrund. Während früher einzelne Kraftwerke betrachtet werden konnten, müssen sie heute als Teil einer Verbundwirtschaft konzipiert, ausgeführt und betrieben werden. — Die gute Zusammenfassung kann jedem zur Lektüre bestens empfohlen werden. Prof. G. Schnitter, ETH, Zürich

**Handbuch der Sonderstahlkunde.** Von *Eduard Houdremont*. Band 1: S. 1—874, Band 2: S. 875—1538, mit Abb. und Zahlen-tafeln. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1956, Springer-Verlag. Preis der beiden Bände geb. 220 DM.

Die dritte Auflage dieses hervorragenden Werkes erfuhr entsprechend den neuen Erkenntnissen seit der Herausgabe der zweiten Auflage eine starke Erweiterung, so dass nunmehr zwei Bände herausgegeben werden mussten. Die enorme Entwicklung auf dem Gebiete der Stähle, die infolge ihrer Mannigfaltigkeit auch für den Spezialisten nur schwer zu überblicken ist, wurde weitgehend berücksichtigt. Man findet alle wesentlichen Angaben und Hinweise bezüglich Stahlqualitäten und Stahlerzeugung bis in die neueste Zeit. Es liegt ein unübertreffliches Nachschlagewerk vor, das nicht nur die Sonderstähle behandelt, sondern allgemein das gesamte Stahlgebiet.

Nach einer eingehenden Darstellung der Eigenschaften des reinen Eisens folgt eine systematische Beschreibung des

Einflusses der Legierungselemente, deren Zahl ständig zunimmt. Die Ausführungen werden zweckmässig ergänzt durch Diagramme, Tabellen und Mikrophotographien, die eine übersichtliche und rasche Orientierung gestatten.

Prof. Houdremont, einem der hervorragendsten Stahlfachleute mit überragenden Kenntnissen, gebührt grosser Dank für die enorme Arbeit, das so schwer zu überblickende Gebiet der Stahllegierungen mit den unzähligen Einflüssen in dieser vorzüglichen Darstellung der Fachwelt zugänglich gemacht zu haben. Besonders zu begrüssen ist, dass er in die Vielheit der Probleme eine systematische Einordnung nach den hauptsächlichsten Gesichtspunkten und Gesetzmässigkeiten gebracht hat.

Das Werk bildet für jeden Fachmann einen unentbehrlichen Ratgeber und für jedermann, der sich mit Stahlfragen zu befassen hat, ein vorzügliches Nachschlagewerk für alle Fragen auf diesem Gebiet. Eine umfassende Literaturübersicht gibt Auskunft, wo nötigenfalls eine eingehendere Orientierung über das betreffende Gebiet zu finden ist.

W. Stauffer

**Transformation et Moulage du Magnesium.** Rapport de la Mission d'Assistance technique OECE Nr. 104, veröffentlicht durch die OECE im Februar 1956 unter der Code-Bezeichnung TAR 104 (55) 1. Agence européenne de productivité de l'organisation européenne de coopération économique, 2 Rue André-Pascal, Paris, 16ème. Preis geh. 400 ffrs.

Es handelt sich um den Bericht einer Studienkommission, welche zehn Magnesium verarbeitende amerikanische Werke und Laboratorien besichtigt hat, und zwar sowohl Werke, die sich mit dem Schmelzen und der Herstellung von Originallegierungen beschäftigen, wie auch Magnesium-Sand, Kokillen- und Spritzgiessereien, ferner Magnesiumwalz-, Press- und Schmiedewerke und schliesslich Laboratorien, die sich mit der Entwicklung und Erforschung von Magnesium und seinen Legierungen beschäftigen. Da der Studienkommission eine grössere Anzahl von namhaften europäischen Fachmännern auf dem Gebiete der Magnesiumherzeugung und -Verarbeitung angehörten, enthält der Bericht eine Fülle interessanter Beobachtungen unter besonderer Berücksichtigung der Unterschiede zwischen der europäischen und amerikanischen Praxis und wertvolle Einzelheiten wie Zusammensetzung von Formsanden und Flussmitteln sowie spezifisch amerikanische Arbeitsmethoden und Einrichtungen.

Wie in den meisten OECE-Berichten wurde zur Reproduktion ein Verfahren benützt, bei welchem photographische Aufnahmen nicht besonders deutlich wiedergegeben werden, so dass diese leider zum Teil schwer erkenntlich sind. Dagegen sind die Strichzeichnungen sehr deutlich und anschaulich. Auffallend ist, dass im ganzen Bericht nicht festgestellt werden kann, wann diese Studienreise nach Amerika erfolgte. Da aber verschiedene Angaben sich ausdrücklich auf das Jahr 1952 beziehen, muss angenommen werden, dass diese Studienreise 1953 ausgeführt wurde. Dies erklärt auch, dass die Tabelle über die Magnesiumproduktion der USA mit 1950 abschliesst.

All denjenigen, welche sich mit der Verarbeitung von Magnesium beschäftigen, kann dieser Bericht wertvolle Dienste leisten und wärmstens empfohlen werden.

Prof. Dr. A. von Zeerleder, Zollikon

**Handbuch der Schweizerischen Produktion.** Redaktion: Dipl. Ing. C. Fischer. Herausgeber: Schweizerische Zentrale für Handelsförderung, Zürich und Lausanne. 9. Auflage. 1354 S. Preis geb. Fr. 20.80.

Das mit Genehmigung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements herausgegebene Werk umfasst: ein *Warenverzeichnis*, in welchem rund 10 000 verschiedene Artikel schweizerischer Produktion aus Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft und deren Produzenten nach Branchen übersichtlich geordnet sind, ein alphabetisches *Fabrikanten-Verzeichnis*, mit Adressen von rd. 8300 Firmen, und Angaben über das Fabrikationsprogramm einer grossen Anzahl Firmen, einen *Handelsteil*, in welchem die bedeutendsten Export- und Transithandelsfirmen, Einkaufsagenten, Banken, Versicherungsgesellschaften, Speditionsunternehmungen, Auskunftsbureaux usw. Erwähnung gefunden haben und ein *alphabetisches Markenregister* mit rund 2200 Marken. Vor den einzelnen Branchen des Warenverzeichnisses sind Industriekärtchen eingeschaltet, die interessante

Hinweise über die volkswirtschaftliche Bedeutung und die geographische Verteilung der einzelnen Industrien geben.

Wir beglückwünschen unsern G. E. P.-Kollegen El. Ing. C. Fischer zu seiner sorgfältigen, für weiteste Kreise höchst wertvollen Leistung. Red.

**Schweizerisches Bau-Adressbuch 1956.** Herausgegeben unter Mitwirkung des S. I. A. und des Schweizerischen Baumeister-Verbandes von Mosse-Annoncen AG., Zürich. 804 S. Format A 4. Preis Fr. 21.90 (Subskriptionspreis für die Ausgabe 1957 Fr. 11.50).

Die vorliegende 41. Ausgabe bietet zwei Neuerungen: Hervorhebung des Branchenregisters durch Verwendung gelben Papiers und bessere Uebersicht durch Einsatz von 1500 neuen Branchentiteln. Einer besonderen Empfehlung bedarf das unentbehrliche Nachschlagewerk nicht mehr! Red.

## WETTBEWERBE

**Projektwettbewerb Schulhaus Rotkreuz.** Teilnahmeberechtigt sind die im Kanton Zug heimatberechtigten und die seit dem 1. Januar 1956 dort niedergelassenen Architekten. Fachrichter sind: Josef Schütz, Architekt, Zürich; Emil Jauch, Arch., Luzern, und Hans A. Brüttsch, Arch., Zug. Für vier bis fünf Preise stehen 10 000 Franken zur Verfügung. Fragestermin: 29. Dezember 1956, Abgabetermin: 11. April 1957. Abzuliefern sind: Situation 1:500, Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1:200, Modell 1:200, kubische Berechnung und Erläuterungsbericht. Zu studieren sind ein Schulhaus mit vier Klassenzimmern, Physikzimmer, Singsaal, Lehrerzimmer, Handarbeit- und Handfertigkeitsräumen samt Nebenräumen, zweite Etappe mit drei Klassenzimmern, Handarbeitszimmer, Materialzimmer und Schulküche, Kindergarten und die Pausenplätze. Die Unterlagen können gegen Hinterlage von 50 Franken bei der Gemeindekanzlei Risch/Rotkreuz bezogen werden.

## ANKÜNDIGUNGEN

### Vortragsreihe über Licht- und Beleuchtungstechnik an der ETH

Das Schweiz. Beleuchtungskomitee (SBK) verfolgt seit Jahren die Ausbildung von Absolventen der Technischen Hochschulen auf dem Gebiet der Licht- und Beleuchtungstechnik. Auf Anregung von Prof. Dr. M. Strutt (ETH) hat das SBK beschlossen, zwischen 14. Januar und 18. Februar 1957 eine Vortragsreihe über Licht- und Beleuchtungstechnik im Rahmen des Kolloquiums über «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik» am Institut für höhere Elektrotechnik an der ETH durchzuführen. Die Vorträge finden jeweils am Montag von 17 bis 19 Uhr im Hörsaal 22c des alten Physikgebäudes der ETH, Gloriastrasse 35, Zürich, gemäss folgendem Programm statt: Dir. M. Roesgen: «Grundlagen der Licht- und Beleuchtungstechnik», 14. und 21. Jan.; Prof. Dr. H. Goldmann: «Physiologische Vorgänge des Sehens», 28. Jan.; Prof. Dr. H. König: «Photometrie, Kolorimetrie», 4. Febr.; Dipl. Ing. J. Guanter: «Beleuchtungstechnik; Berechnen von Beleuchtungsanlagen», 11. Febr.; W. H. Rösch: «Beleuchtung und Architektur», 18. Febr. Der Besuch der Vorträge ist kostenlos. Die ersten zwei Vorträge dienen als Einführung und sollen das Verständnis der nachfolgenden Vorträge erleichtern.

### Vorträge

15. Dez. (Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium 3 c. Antrittsvorlesung von P. D. Dr. J. L. Olsen: «Die allertiefsten Temperaturen».
17. Dez. (Montag) Technische Gesellschaft Zürich. 20 h im Zunfthaus zur Saffran, 2. Stock. H. Schlaeppli, Ing. ETH im Forschungslaboratorium IBM, Adliswil: «Der heutige Stand der automatischen Rechenggeräte».
17. Dez. (Montag) SNG Zürich. 20.15 h im Auditorium II, Hauptgebäude der ETH. Prof. Dr. W. Hardmeier, Zürich: «Zum Konsonantenproblem in Akustik und Tonpsychologie».
19. Dez. (Mittwoch) S. I. A. Basel. 20.15 h in der Schlüsselzunft. Ing. A. Baltensweiler, Zürich: «Neueste Flugzeugentwicklungen».

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