

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 17

## 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:** 22.02.2026

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

Reaktionsturbine arbeitet mit Gas von 700 ° C und entwickelt bei 5700 U/min rd. 14 000 PS, wovon rd. 9750 PS vom 21stufigen Axialkompressor aufgezehrt werden. Die Anlage arbeitet mit Wärmeaustauscher. Sie erreichte einen thermischen Prozesswirkungsgrad von 22,7 % bei 3121 PS, der bei 4121 PS auf 20,9 % absank. Nach 178 Betriebsstunden mit Kohle wurde die Turbine geöffnet und festgestellt, dass die Schaufelung weder durch Rückstände verschmutzt noch erodiert war. Nur eine einzige kleine Erosion liess darauf schliessen, dass der Flugasche-Abscheider nicht voll befriedigend arbeitete. Gegenwärtig steht die Gruppe wieder im Betrieb und vollführt einen Vollast-Dauerversuch von 750 Stunden.

**«Contemporary Swiss Architecture».** Die Schweizerische Stiftung Pro Helvetia veranstaltet gegenwärtig eine Wanderausstellung zeitgenössischer Architektur, die in den Vereinigten Staaten gezeigt wird. Architekt Alfred Roth, Zürich, der in der Washington University in Saint Louis Gastvorlesungen hält, ist mit der Auswahl und Zusammenstellung der Tafeln betraut worden, die graphische Gestaltung lag in den Händen des Graphikers Hans Conrad, Zürich. Die Ausstellung enthält die seit 1930 stattgefundene Entwicklung der Architektur in gedrängter Form; sie richtet sich an die amerikanische Bevölkerung, um bei ihr das Interesse für unser Land zu wecken. Die Tafeln enthalten nur Photographien und kurze Texte; die Grundrisse der Bauten sind in einem gut aufgemachten Katalog zusammengestellt und knapp beschrieben. Dieser gut aufgezogenen Veranstaltung ist Erfolg zu wünschen.

**Der Verein Deutscher Ingenieure** veranstaltet seine diesjährige Hauptversammlung in der Zeit vom 16. bis 19. Mai in Essen. Entsprechend der wirtschaftlichen und technischen Bedeutung der Tagungsstadt steht das Thema «Kraft und Stoff» über dem Programm. Vorträge über «Wandlungen in der Krafterzeugung», «Gedanken zum heutigen Stoffbegriff» und «Die europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl» geben den Rahmen, und in über 30 Vorträgen werden in zehn Fachsitzungen Einzelfragen behandelt. Zum ersten Male ist mit der Tagung eine Ausstellung «Stoff, Werkzeug und Maschine» verbunden, in der auch für die breite Öffentlichkeit ein technisch-kulturgechichtlicher Überblick gegeben wird. Hinzu kommen Besichtigungen und gesellige Veranstaltungen. Ausführliches Programm auf der Redaktion der SBZ, Anmeldung bis 28. April.

**Persönliches.** Am 28. April begeht Arch. Alfredo Baechlin in Schaffhausen seinen 70. Geburtstag. Unsren Lesern ist er durch seine Beiträge, die besonders spanischer und baskischer Architektur gewidmet waren, wohlbekannt. Der Sehkraft beraubt, hat er dennoch stets lebhaftes Interesse am Schaffen seiner Berufskollegen, die ihm herzlich gratulieren. — Arch. A.-A. Pilet ist als Stadtplanchef von Lausanne zurückgetreten; zu seinem Nachfolger wurde Arch. Marcel D. Mueller gewählt, der unsren Lesern bereits bekannt ist.

**Der österreichische Wasserwirtschaftsverband** tagt vom 31. Mai bis 3. Juni in Velden am Wörthersee (Kärnten); im Programm steht u. a. der Besuch der Anlagen Reisseck, Forstseepumpspeicherwerk, Speicherwerk Kamering, Margaritzenspur, Schwabeck, Lavamünd. Anschliessend wird eine Fahrt zu oberitalienischen Wasserkraftanlagen unternommen. Das ausführliche Programm kann auf unserer Redaktion eingesehen werden. Anmeldung bis 10. Mai an den Verband, Wien I, Doblhoffgasse 7.

**Kautschuk-Ausstellung in Zürich.** Vom 24. April bis 5. Mai zeigen die Schweiz. Kautschukindustrie und das Internationale Kautschukbureau, Sektion Schweiz, im Kongresshaus (Eingang U) in thematischer Gliederung sowie in Filmvorführungen Kautschuk und Rohstoff bis zum Fertigfabrikat und seine Anwendungen in Technik, Verkehr, Landwirtschaft, Haushalt und Bekleidung. Die Ausstellung ist geöffnet täglich von 10 h bis 18 h, am Dienstag, Mittwoch, Donnerstag von 10 h bis 21 h.

**Das Haus der Technik in Essen** führt am 13. Mai, anlässlich der Vollendung seines Wiederaufbaues, eine Feierstunde durch zum Gedenken an seine Gründung vor 25 Jahren. Den Festvortrag hält Dr.-Ing. W. Fucks, Prorektor der Techn. Hochschule Aachen, über «Antagonistische und komplementäre Theorien in der Wissenschaft».

**Eidg. Technische Hochschule.** Die Graphische Sammlung zeigt eine Ausstellung von Handzeichnungen,

Aquarellen und Druckgraphik von Hans Gassebner, Mallorca. Sie dauert noch bis am 10. Mai, werktags geöffnet von 14 bis 17 h, sonntags von 11 bis 12 h.

**Die Technische Messe Hannover** dauert vom 26. April bis 5. Mai; sie bringt auf den Gebieten Maschinenbau und Elektrotechnik ein umfassendes Angebot.

## NEKROLOGE

† **Auguste Marguerat**, Ing. EIL, ist im Alter von 72 Jahren in Yverdon gestorben. Von 1915 bis 1949 gehörte sein Wirken der Visp-Zermatt-Bahn, die er für Jahresbetrieb ausgebaut hat, wie auch die Gornergratbahn. 1924 gelang unter seiner Leitung die Rekonstruktion der Furka-Oberalpbahn, die er später mit Visp-Zermatt verband und dadurch den Zusammenhang mit dem Netz Graubündens schuf. Auch die Schöllenbahn stand unter der Leitung des initiativen Bahnfachmannes, der darüber hinaus ein Musiker und Kenner von Literatur und Volkstum des Wallis war. Das «Bulletin Technique de la Suisse Romande» vom 21. März bringt sein Bild mit einem Nachruf.

† **Karl Frei**, Dipl. Arch., von Au (St. Gallen), geb. am 29. Mai 1895, ETH 1916 bis 1920, ist am 16. April von seinem mit unendlicher Geduld getragenen Herzleiden erlöst worden. Unser G. E. P.-Kollege hatte 1920 bis 1929 als Bureauchef bei H. Eisenbranz am Wiederaufbau im Elsass gearbeitet und war dann von 1930 bis zu seinem Tode Architekt beim Hochbauinspektorat der Stadt Zürich.

† **Alfred Oeschger**, Architekt in Zürich, dessen Tod wir bereits angekündigt haben, erfährt einen anschaulichen Nachruf mit Bild im Aprilheft des «Werk».

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Form.** Eine Bilanz über die Formentwicklung um die Mitte des XX. Jahrhunderts. Von Max Bill. 176 S. mit 160 Reproduktionen. Basel 1952, Verlag Karl Werner. Preis Fr. 38.50.

«Dieses Buch ist als Bilderbuch gedacht. Es erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit oder Ausgeglichenheit. Die Auswahl seiner Abbildungen wurde im Laufe der Jahre getroffen, teils weil das abgebildete Objekt einen Grad der Vollkommenheit erreicht hat, der bemerkenswert ist, oder dann eine anregende Idee für eine Weiterentwicklung enthält.» Mit diesen Sätzen bietet der Verfasser sein neues Buch über Form und Kunst an. Er hält sich durchaus an diesen Leitsatz. Die auch bei uns schon zur Darstellung gebrachte Wanderausstellung «Die gute Form», die 1949 in der Mustermesse erstmals gezeigt wurde, bildet den Grundstock der Bildersammlung. Der Verfasser hat sie vervollständigt und mit kurzen, eindringlichen, in Deutsch, Englisch und Französisch abgefassten Texten versehen. Die Aufmachung des Buches ist sehr schön. Das Werk bietet allen, die sich mit Gestaltungsproblemen zu befassen haben, reichen Stoff und viele Anregungen. H. M.

**Hausinstallation.** Von P. Frommer. 6. Auflage. 122 S. mit 258 Abb. Leipzig 1952, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis geb. Fr. 5.40.

Der zur Serie von Teubners Fachbüchern für Hoch- und Tiefbau gehörige Leitfaden über die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser, über Heizungsanlagen, Beleuchtungs- und Blitzschutzanlagen hat allein schon durch seine sechs Auflagen seine Nützlichkeit bewiesen. In gedrängtester Darstellung werden die Begriffe und Erläuterungen über Zweck, Anlage, Funktion und Dimensionierung der wichtigsten gesundheitstechnischen Anlagen normaler Gebäude behandelt und durch eine grosse Zahl guter Prinzipskizzen dem Anfänger verständlich gemacht. Das Buch eignet sich ausgezeichnet für den Unterricht in Bau- und Gewerbeschulen bis hinauf zu den Einführungskursen in diese Gebiete an Architekturabteilungen von Hochschulen.

A. Eigenmann

**Chemische Analyse der Gesteine und silikatischen Mineralien.** Lehrbücher und Monographien der exakten Wissenschaften, Band VII. Von J. Jakob. 180 S. Basel 1952, Verlag Birkhäuser. Preis geb. Fr. 18.70.

Aus langjähriger Praxis heraus hat J. Jakob eine Anleitung zur chemischen Analyse von Gesteinen und silikatischen Mineralien geschrieben, die vor allem für den Laboratoriums-

gebrauch bestimmt ist und sich nicht scheut, überall diejenigen Ratschläge zu vermitteln, die dem Analytiker wertvoll sind. Zur Hauptsache basiert sie auf der gewichtsanalytischen Methode. Bei dieser wie auch bei andern Methoden muss stets auf die Mengenverhältnisse der in einer Probe vorhandenen Stoffe sowie auf die Kombination dieser Bestandteile Rücksicht genommen werden, und gerade dieser Gesichtspunkt kommt immer wieder zur Geltung. Dadurch wird vermieden, dass durch ein allzu schematisches Vorgehen grössere Fehler entstehen. Neben einer Skizzierung des Normalvorganges einer Gesteinsanalyse, mit Angaben über die Vorbereitung des zu analysierenden Gesteinspulvers, werden besonders eingehend die Kieseläsurebestimmung, die Trennung der Sesquioxide, die Eisen-, Magnesium-, Calcium- und Alkalienbestimmungen behandelt. Aber auch die Methoden zur Feststellung der Gehalte an  $TiO_2$ ,  $MnO$ ,  $P_2O_5$ ,  $Li_2O$ ,  $S$ ,  $Cl_2$ ,  $H_2O$ ,  $CO_2$ ,  $B_2O_3$ ,  $ZrO_2$ ,  $CrO_3$  usw. erfahren ihre Erläuterung. Kürzer gefasst sind die Angaben über Be-, Cu-, Ni-, Ba-Gehalte und die Bestimmungen seltener Erden.

Eine Fülle von für die Praxis wichtigen Hinweisen und Beobachtungen gibt diesem kleinen Werk den persönlichen und jedem Analytiker Anregungen vermittelnden Charakter und stempelt es zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel.

P. Niggli †

**Gesetzmässigkeiten der freien Turbulenz.** Von Dr. phil. Hans Reichhardt. 2. verbesserte Auflage. 30 S. mit 18 Abb. Düsseldorf 1951, Deutscher Ingenieurverlag GmbH. Preis geh. DM 12.50

Die bisherigen theoretischen Ueberlegungen über einen Ansatz für die Schubspannung bei turbulenter Strömung führten nur bei einigen Teilproblemen zum Erfolg. Es zeigt sich nämlich, dass das Turbulenzproblem wesentlich komplizierter ist, als man dies vor etwa zehn Jahren vermutet hatte. Dieser Umstand führte den Autor zwangsmässig zur induktiven Betrachtungsweise, wobei die theoretischen Erkenntnisse direkt aus den Versuchsergebnissen entwickelt werden.

Mittels der mit grosser Genauigkeit gemessenen Grössen werden mit Hilfe der hydrodynamischen Gleichungen die «sekundären» Grössen (Quergeschwindigkeit und die stationäre, die turbulente und die gesamte Impulsübertragung) berechnet. Mit der Annahme ähnlicher Profile der Geschwindigkeit und der Impulse ist es möglich, die allgemeinen Gleichungen für die sekundären Grössen aufzustellen.

Die Versuche zeigen, dass sich die Impulsprofile im Falle der freien Turbulenz näherungsweise Fehlerkurven anpassen. Nach Versuchen kann weiterhin der gesamte in Querrichtung übertragene Strom des Impulses eines freien Strahles proportional dem Gefälle des gleichen Impulsstromes quer zur Strahlrichtung gesetzt werden. Die sehr ausführliche Arbeit schliesst mit einer Betrachtung über den Wärmetransport bei freier Turbulenz.

R. Gregor

#### Neuerscheinungen:

**Contribución al estudio de cargas sismicas sobre edificios.** Por el Simon Gershank. 48 S. La Plata 1951, Imprenta Moreno.

**Theorie des Stahlbetons.** Band I. Bemessung und Spannungsnachweis. Von K. Kammlüller. 144 S. mit 147 Abb. und einer dazugehörigen Mappe mit Tabellen und Tafeln. Karlsruhe 1952, Verlag C. F. Müller. Preis geb. 23 DM.

**Stahlbau-Tagung München 1952.** Heft 12 der Abhandlungen aus dem Stahlbau. Vom Deutschen Stahlbau-Verband e. V. 231 S. mit Abb. Bremen-Horn 1952, Industrie- und Handelsverlag W. Dorn G.m.b.H. Preis kart. 9 DM.

**Die Hochspannungs-Freileitungen.** Von K. Girkmann und E. Königshofer. 2. Auflage. 655 S. mit 529 Abb. und 124 Zahlen-tafeln. Wien 1952, Springer-Verlag. Preis geb. 96 Fr.

**Die Vegetation der Donauauen bei Wallsee.** Von E. Wenderberg-Zelinka. 196 S. mit 17 Tabellen. Wels 1952, Kommis-sionsverlag O.-Ö. Landesverlag. Preis geb. 21 Fr.

**Sur l'étude de la littérature vivante.** Par Charly Clerc. 15 p. Zurich 1952, éditions polygraphiques S. A. Prix broch. Fr. 2.75.

**Blätter für Technikgeschichte.** 14. Heft. Von Josef Nagler. 108 S. mit 48 Abb. Wien 1952, Springer-Verlag. Preis kart. 8 DM.

## WETTBEWERBE

**Wettbewerb über Stahlbau-Photos** (SBZ 1952, Nr. 33, S. 474). Der zweite Wettbewerb hatte noch grösseren Erfolg als der erste; die eingereichten Photos betreffen nicht nur Stahlkonstruktionen, sondern sie zeigen z. B. das Material (Draht, Rohr), Kunstschniedearbeit, usw. Dass das Preisgericht aus Photographen und Stahlfachleuten zusammengesetzt war, kommt auch in der Vielfalt der preisgekrönten Arbeiten zum Ausdruck; das Ergebnis des Wettbewerbes ist also für beide Sparten interessant, wenn es auch von «reinen» Vertretern entweder der Photographie oder

des Stahlfaches nicht in allen Teilen verstanden werden sollte. Auch im dritten Wettbewerb, der soeben ausgeschrieben wurde, lautet die Bestimmung «Le jury appréciera tant la valeur artistique que l'intérêt technique des documents soumis». Im dritten Wettbewerb sind die Photos im Format  $18 \times 24$  cm mit rd. 5 mm breitem weissem Rand unaufgezogen einzureichen bis am 15. Juni 1954 an das Centre Belgo-Luxembourgeois d'Information de l'Acier; 154, Avenue Louise, Brüssel. Ein Fehler des angewandten Wettbewerbsverfahrens liegt darin, dass die Anonymität der Einsender nicht gewahrt wird.

**Sekundarschulhaus in Bolligen b. Bern** (SBZ 1952, Nr. 47, S. 676). Eingereicht 17 Entwürfe. Entscheid:

1. Preis (3400 Fr.) W. von Gunten, Bern, Mitarbeiter Rud. Werder, Bern
2. Preis (3100 Fr.) Hans Brechbühler, Bern, Mitarbeiter W. Peterhans, Bern
3. Preis (2500 Fr.) Röthlisberger & Michel, Bern, Mitarbeiter E. Neuenschwander, Bern
4. Preis (2100 Fr.) Peter Indermühle, Bern
5. Preis (1700 Fr.) R. Zeugin, Ostermundigen
6. Preis (1200 Fr.) Bernhard H. Matti, Bolligen

Da sich keiner der ausgezeichneten Entwürfe ohne weiteres zur Ausführung eignet, hat das Preisgericht vorgeschlagen, die Verfasser der mit dem 1., 2. und 3. Preis ausgezeichneten Entwürfe einzuladen, ihre Entwürfe zu überarbeiten und sie dem Preisgericht zur nochmaligen endgültigen Beurteilung vorzulegen. Die Wettbewerbsentwürfe sind im Gemeinderatssaal, Gemeindehaus Bolligen-Station, bis 25. April, jeweils nachmittags und am Mittwoch- und Freitagabend, öffentlich ausgestellt.

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

## SVMT SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR DIE MATERIALPRÜFUNGEN DER TECHNIK

### 199. Diskussionstag

Samstag, 9. Mai, im Auditorium I der ETH, Zürich

- 10.35 E. Kruse i. Fa. Landis & Gyr AG., Zug: «Probleme bei der Normung der Härtetestung».
- 11.00 Reg.-Rat Dipl.-Ing. K. Meyer, Institut für Härtereite-Technik, Bremen: «Akute Probleme bei der betriebsmässigen Härtetestung».
- 11.40 Diskussion.
- 12.20 Mittagessen im «Königstuhl», Stüssihofstatt 3.
- 14.15 Dr. A. Braun, Laboratoire Suisse de Recherches Horlogères, Neuenburg: «Fragenkomplex der Mikrohärtetestung; Einführung».
- 14.30 Privatdoz. Dr. mont. hab. Dipl.-Ing. Emma-Maria Onitsch-Modl, Leoben (Oesterreich): «Die Mikrohärtetestung in Theorie und Praxis».
- 15.10 Prof. Dr. phil. habil. H. Schulz, techn. Direktor der Fa. Hauser AG., Biel: «Optische Hilfsmittel bei der Bestimmung der Mikrohärtete».
- 16.00 Dr. A. Braun, LSRH, Neuenburg: «Ueber die Beziehungen zwischen Härte- und Zugversuch».
- 16.30 Diskussion.

## VORTRAGSKALENDER

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

28. April (Dienstag) STV Sektion Zürich. 20.00 h im Kongresshaus Zürich, Eingang U, Gotthardstrasse 5. W. Furter, Druckereichef in Firma Orell Füssli AG., Zürich: «Die verschiedenen Druckverfahren und ihre Technik».
29. April (Mittwoch) Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich. 20.15 h im Auditorium II der ETH. Dr. Alfred Huber, Zürich: «Churchill (Hudson-Bay), ein Tor zum Hohen Norden von Canada».
2. Mai (Samstag) S. I. A. St. Gallen. Exkursion zur Besichtigung des Stadtspitals Zürich (9.00 h) und des Flughofes Kloten (12.00 h Beginn mit Mittagessen im dortigen Restaurant).