

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 43

## Sonstiges

### **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:** 14.03.2025

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

Hemmungen, das zuzugeben, aber es ist wichtig, sich über diese Gemeinsamkeit klar zu sein. Denn in den üblichen Kunst- und Kitsch-Diskussionen begegnen uns diese beiden Begriffe immer als unvereinbare Gegensätze — aber es sind Gegensätze im Rahmen eines Gemeinsamen, und dieses Gemeinsame ist ihr Gegensatz zum Technischen.

Alles Technische gehört in den Bereich des Speziellen und Zwangsläufigen, Kunst und Kitsch gehören gemeinsam in den Bereich der Freiheit und der menschlichen Totalität, von der aus Freiheit erst möglich ist.

P. M.

Schluss folgt

## MITTEILUNGEN

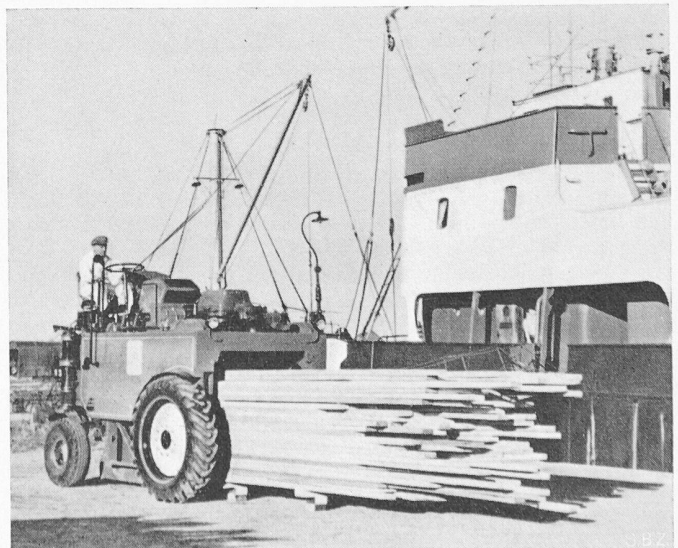
**Elektro-Watt, Elektrische und industrielle Unternehmungen AG., Zürich.** Im 58. Geschäftsbericht dieser Gesellschaft, umfassend den Zeitraum vom 1. Juli 1952 bis 30. Juni 1953, wird festgestellt, dass die heutige Konjunkturlage durch den Waffenstillstand von Panmunjon zunächst nur wenig beeinflusst werden dürfte, da bei den Alliierten die Auffassung zu herrschen scheint, die Verstärkung der militärischen Bereitschaft müsse unabhängig vom Gang der Dinge in Korea weitergeführt werden. Damit ist auch in unserem Lande mit einer weiteren Zunahme der Nachfrage nach elektrischer Energie zu rechnen, der angesichts der bestehenden, immer noch gespannten Versorgungslage nur durch den Bau neuer Erzeugungsanlagen entsprochen werden kann. Dies bedeutet zunächst eine weitere starke Beanspruchung des Kapitalmarktes. Schon jetzt sind die jährlichen Ausgaben für neue elektrische Anlagen in der Schweiz vier bis fünfmal höher als in der intensivsten Bauperiode vor dem Krieg. Dazu wird in den nächsten Jahren über eine Milliarde Franken hinzukommen. Die Bauarbeiten an der Kraftwerkgruppe Mauvoisin<sup>1)</sup>, deren Projektierung und Bauleitung der Elektro-Watt anvertraut ist, schritten im Berichtsjahr in befriedigender Weise fort. Auf allen Baustellen zusammen arbeiteten Ende Juni 1953 rd. 2200 Menschen. Der Druckschacht der Stufe Mauvoisin-Fionnay ist durchgeschlagen, und der Ausbruch der Kavernenzentrale Fionnay beendet. Die neue Zweiglinie Sembrancher—Le Châble der Bahn Martigny—Orsières wurde vor kurzem eröffnet. Die 14 km lange Luftseilbahn von Le Châble zur Staumauer Mauvoisin kann demnächst dem Betrieb übergeben werden. Im Grenzkraftwerk Châtelot am Doubs konnte anfangs 1953 mit der Füllung des 20 Mio m<sup>3</sup> fassenden Staubeckens begonnen werden. Im Februar kam die erste und im Juli die zweite Maschinengruppe in Betrieb. Die Vorarbeiten für den Bau des Speicherkraftwerkes Göschenen wurden intensiv gefördert. Die Sondierbohrungen und erdbaumechanischen Untersuchungen für den geplanten grossen Staudamm auf der Göschenalp führten zu günstigen Ergebnissen. Die 10 km lange Zufahrtstrasse nach der Sperrstelle ist bereits auf der ganzen Strecke im Bau. Der Bericht gibt ferner Auskunft über die wirtschaftlichen und finanzpolitischen Verhältnisse in den Nachbarländern, sowie in den USA und Kanada und enthält Mitteilungen über die wichtigsten der Elektro-Watt nahestehenden Unternehmungen. Darnach konnten im Berichtsjahr z. B. im Kraftwerk Wassen 236 Mio kWh und im Kraftwerk Calancasca 150 Mio kWh (Ausnutzungsgrad 95,5%) nutzbar abgegeben werden.

**Ein neuer Klemmgriff-Lastenträger «Timber-Wolf».** Die Firma British Straddle Carrier Ltd., Cambridge, England, hat einen Selbstlade-Lastenträger für Einmannbedienung entwickelt, der sich hauptsächlich zum raschen Verladen bis 15 m langer, unhandlicher Waren (Baumstämme, Balken, Bretter, Stangen, Rohre, Schienen, Profileisen) eignet. Die Maschine erfasst mit einem Klemmgreifer die am Boden liegende Ware, hebt sie 10 bis 15 cm vom Boden ab und transportiert sie rasch über beliebige Strecken. Sie wird von einem Dieselmotor angetrieben und vermag Lasten bis 8 t in 5 Sekunden aufzuheben, mit bis 40 km/h wegzufahren und wiederum in 5 Sekunden zu entladen. Sie wird in acht verschiedenen Grössen hergestellt, so dass eine weitgehende Anpassung an die jeweiligen Bedürfnisse möglich ist. Kennzeichnend sind die sehr grossen Vorderräder, mit denen der Lastenträger in den auf Querhölzern ruhenden Warenstapel hineinfahren kann; ferner die kleinen Hinterräder, die leichtes und schnelles Wenden auf beschränktem Raum (Wenderadius 0,17 m) ermöglichen. Vorder- und Rücklichter erlauben Nacharbeit. Der hochliegende Führersitz gewährt guten Ueberblick; er ist ver-

stellbar und kann von einer Fahrerkabine umgeben werden. — Das Gerät ist zu beziehen bei Materials Handling Equipment (GB) Ltd., 7 Chesterfield Gardens, London W 1.

**Die Westfalen-Halle in Dortmund.** Dieses in erster Linie für Radrennen benützte, gedeckte Stadion hat die Form einer Ellipse, deren Axen 120 m und 100 m messen. Der Unterbau, welcher die Bahn und die Sitzplätze trägt, besteht aus einer mehrstöckigen Eisenbetonkonstruktion. Auf deren äusserem Rand liegen die kastenförmigen eisernen Hauptträger des Kuppeldaches, die 35 m gegen die Mitte auskragen und deren kurzer Gegenarm mit 5 bis 10 cm dicken Hängestangen im Fundament verankert ist. Die Hauptträger sind gegeneinander mittels Pfetten versteift, auf welchen die Dachhaut aus Bimsbetonplatten liegt; im inneren Teil gestatten Glasplatten an Stelle der Betonkonstruktion eine natürliche Beleuchtung. Dieses spinnennetzartig konstruierte Dach überwölbt nur einen Teil des Stadions und lässt in der Mitte eine elliptische Öffnung von 40 m Länge und 20 m Breite frei. Diese ist durch einen rechtwinkligen gewölbten Balkenrost überdeckt, der seiner Peripherie entlang auf einem elliptisch gekrümmten eisernen Träger aufliegt, der sich auf die Enden der Hauptkragträger stützt. Unter dieser Abschlusskaltete ist eine Plattform vom selben Ausmass aufgehängt, die in erster Linie die Beleuchtung trägt. Die ganze Stahlkonstruktion ist zum grossen Teil genietet, weil bei Verwendung von gekrümmten Lamellenpaketen verschiedener Stärken das Schweißen komplizierte Installationen erfordert. Die Weichheit der Hauptträger bewirkt relativ grosse Deformationen, denen durch besondere Anordnung der Verbindungen Rechnung getragen werden musste (bis 35 cm Einsenkung am Ende der Kragarme); dabei wiegt die Dachhaut nur rd. 100 kg/m<sup>2</sup>. Weitere Einzelheiten siehe «Bauingenieur» 1952, Nr. 4, und «Ossature métallique» 1953, Nr. 5.

**Eisenerzlagerstätte unter dem Atlantik.** Auf der Bell-Insel in der Nähe von Neufundland wurde im Jahre 1800 das Eisenerzlager von Wabana mit einer heute bekannten Reserve von 750 Mio t entdeckt. Die Lager liegen zum grössten Teil unter dem Meeresgrund. Bis vor kurzem war die Ausbeute nur gering. Mit einem Aufwand von 7 Mio Dollar wird jetzt nach «Equipement mécanique» 1952, Nr. 276, die Grube auf eine Jahresproduktion von rd. 3 Mio t ausgebaut. Im Untertagebau gelangt das hochwertige Erz durch Stollenwagen über Kippvorrichtungen in die Aufgabetrichter von Steinbrechern, die Blöcke bis 61 cm Grösse auf einen Durchmesser von 25 cm zerkleinern. Von den Zwischensilos gelangt das Erz auf 10 in Serie geschaltete Förderbänder von 1 m Breite, 3 m/s Geschwindigkeit und 1050 t/h Förderleistung. Die Bänder liegen in einem geneigten Stollen, der bei einer Horizontalstanz von 3500 m einen Höhenunterschied von 500 m überwindet, um die Erdoberfläche zu erreichen. Die Aufbereitungsanlage über Tag wird durch ein weiteres Band von 900 m Länge beschickt; sie besteht aus Vibrationssieben, Sortierbändern und Kegelbrechern, welche das Erz auf eine Korngrösse von 10 cm reduzieren. Aus grossen Vorratsilos gelangt das Erz auf die Schiffsverladeanlagen.



Der Klemmgriff-Lastenträger «Timber-Wolf»

<sup>1)</sup> SBZ 1948, Nr. 22, S. 307; 1953, Nr. 11, S. 153.

**Tagung für Präzisions-Sauerstoffschnitten.** Der Schweiz. Acetylenverein veranstaltet vom 27. bis 30. Oktober 1953 eine solche Tagung im St. Albansaal, St. Albanvorstadt 12, Basel, mit anschließendem Präzisions-Schneidkurs. Fachvorträge: Dr. C. G. Keel, Basel: «Die Technologie und Metallurgie des Sauerstoffschnitens»; H. Siegenthaler, Basel: «Übersicht über die Bauart und Fabrikation von Schneidmaschinen»; Dr. Bechtle, Frankfurt: «Der Präzisionschnitt in der Fabrikation»; Dr. E. Wolf, Höllriegelskreuth b. München: «Die heutige Anwendung des Fugenhoblers in der Praxis»; Dir. Ing. H. Rufener, Bern: «Ueber Fabrikation und Eigenschaften des Schneid-Sauerstoffs»; Dr. Bechtle, Frankfurt: «Schneidfehler und Deformationen»; Ing. R. Zwickly, Baden: «Die Einrichtungen der modernen Schneidwerkstätte»; Ing. Kunz, Knapsack: «Die Eignung der verschiedenen Brenngase beim Sauerstoff-Schneiden»; Ing. W. Eberle, Frankfurt: «Übersicht über die Methoden der Steuerung der Schneidbrenner». Anmeldung beim Schweiz. Acetylen-Verein, Postfach, Basel 6, wo auch Auskünfte erteilt werden (Tel. [061] 22 33 50).

**Das Comptoir Suisse in Lausanne** wartet alljährlich mit bedeutenden Neubauten auf (vgl. SBZ 1951, Nr. 40, S. 559). Dieses Jahr waren es drei aneinandergebaute Hallen im Süden der Place Beaulieu, längs der Avenue des Bergières, die in einem Erdgeschoss und zwei Stockwerken 11 730 m<sup>2</sup> neue Ausstellungsfläche bieten. Doppelte Wendeltreppen in Hallenaxe setzen fröhliche Akzente. Im Norden des Messegeändes hat man sehr schöne neue Stallungen für die Viehausstellungen gebaut, die eine grosse quadratische Grünfläche umschliessen. Den weitaus interessantesten Pavillon aber zeigte der Schweiz. Nationalfonds, der unter dem Titel «Atome und Strahlung» grundlegende Experimente der Kernphysik und Radioaktivität in einfacher, präziser Aufmachung und mit klarer Beschriftung aufgebaut hatte. Ein Dutzend junger Wissenschaftler lösten sich ab in der Erklärung und Vorführung der Experimente, die stets von dichtgedrängtem Jungvolk umlagert wurden. Wir hoffen, die Schau werde auch in andern Städten vorgeführt; sie dient aufs beste der Popularisierung eines zeitgenössischen Forschungszweiges.

**Umrechnung von Druckwerten in verschiedene Masse.** Dafür hat die Dechema 28 Blätter im Format A 4 mit 3 Faktorentabellen und 20 Rechentafeln herausgegeben. Aus diesen Tafeln können die Umrechnungsergebnisse beim Übergang von einem Druckmass in ein anderes, im besonderen für die Umrechnung der angelsächsischen Masstäbe in die metrischen, unmittelbar abgelesen werden. Zu erhalten sind die Blätter für DM 11.20 (zuzügl. 1 DM für Porto und Verpackung) durch die Dechema, Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen, Frankfurt a. M. W. 13, Postfach.

**Das Schweissen in Amerika** und seine Anwendungen im Bauwesen beschreiben Dr. C. F. Kollbrunner und Dr. G. Hermann in Nr. 6 der «Mitteilungen der technischen Kommission des Verbandes Schweizerischer Brückenbau- und Stahlhochbauunternehmungen (TKVSB)». Das kleine Werk gibt eine allgemeine Übersicht der Entwicklung und des heutigen Standes der Schweissung in Amerika. 30 Bilder der Gebiete Brückenbau, Stockwerkbau, Hallenbau mit Quellenangaben ergänzen den kurz gehaltenen Text.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Taschenbuch der Bauwirtschaft.** Von R. Finnern. 2. neubearbeitete und erweiterte Auflage. 372 S. mit 36 Abb. und 40 Tafeln. Berlin 1953, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. Fr. 13.50, geb. Fr. 16.50.

Dieses Buch ist ein Versuch, eine Synthese der Darstellung Technik — Recht — Wirtschaft zu finden. In den etwa 350 Textseiten ballen sich Gesetzesauslegung, Kurzbeispiele über Buchhaltung und Kalkulation, Steuererörterungen, technische Darstellungen, Gedanken zur Wohn- und Baupolitik und solche zum «gerechten Angebotspreis» zusammen.

Das in der Gliederung verwendete Dezimalklassifikationssystem täuscht, oberflächlich gesehen, einen starken logischen Zusammenhang der Unterglieder mit den übergeordneten Titeln vor. Man wird des Einwandes nicht Herr, es sei hier zu viel «Universalwissen» und zu wenig tiefgreifende Einzeluntersuchung hervorgekehrt worden. Diese Feststellungen gelten der Gesamtkonzeption des Buches. Es sei nicht

bestritten, dass das Buch interessante Fragen aufwirft. So ist etwa die Darstellung der Baugeschichte des Rhein-Main-Flughafens, seiner Vergebung durch die US-Luftstreitkräfte und des Bauergebnisses lesenswert.

Summarische Kurzbeispiele sind m. E. zur Erläuterung schwieriger Fachfragen ungeeignet. Eine Untersuchung, etwa der betriebswirtschaftlichen Kostenabhängigkeit, kann, gerade in der Form des Beispiels, der genauen Erläuterung der angenommenen Voraussetzungen und der darauf aufbauenden Ergebnisdeutung nicht entbehren.

Der hier geäußerten Kritik könnte entgegengehalten werden, ein solch allgemeines Handbuch sei immer ein Nachschlagewerk, das auf Einzelfragen nicht genügend eingehen könne. Wer diese Ansicht vertritt, wird das Buch von Finnern vielleicht zu schätzen wissen.

Dr. M. Keller

Neuerscheinungen:

**Le Travi in Cemento Armato sollecitate a Flessione Deviate.** Di G. Colorio. 92 p. con 32 fig. e diagrammi. Genova 1953, Edizioni Vitali e Ghianda.

**Die Melioration der Linthebene.** 10. Bericht der Eidg. Meliorationskommission. 38 S. mit Abb. Lachen 1953, Selbstverlag.

**Leitfaden für gerechte Entlohnung.** Bewertung von Mensch und Arbeit in Büro und Betrieb. Von Max Felber. 85 S. mit 16 Abb. Zürich 1953, Verlag Organisator AG. Preis kart. Fr. 9.90.

**Aufgaben aus der Technischen Thermodynamik.** Von Hugo Richter. 122 S. mit 55 Abb. und 35 Zahlentafeln. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. 9 DM.

**Technicum Neuchâtelois Le Locle - La Chaux-de-Fonds, Rapport Annuel 1952—1953.** 52 p. La Chaux-de-Fonds 1953, Impr. des coopératives réunies.

**Neue Wege im Schulbau.** Von Alfred Fischer. Sonderheft der Zeitschrift Badische Werkkunst. 147 S. mit 230 Abb. Karlsruhe 1953, Verlag G. Braun. Preis kart. 6 DM, geb. DM 11.80.

**Berechnung von einfachen und mehrfachen Rautenträgern.** Forschungsheft Nr. 9 aus dem Gebiete des Stahlbaues. Von Maria Esslinger. 117 S. mit 72 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. 15 DM.

**VSM-Normalienbureau.** Bericht über seine Tätigkeit im Jahre 1952. 112 S. Zürich 1953, Selbstverlag.

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

## VORTRAGSKALENDER

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

26. Okt. (Montag) Geologische Gesellschaft in Zürich. 20.15 h im Naturwissenschaftlichen Institut der ETH, Sonneggstrasse 5. Prof. Dr. Ernst Kraus, München: «Neue Gedanken zur Entstehung der Alpen».
27. Okt. (Dienstag) STV, Sektion Zürich. 20 h im Kongresshaus, Eingang U. Eric A. Steiger, Arch., St. Gallen: «Sinnvolle Anwendung des Holzes im Hochbau».
28. Okt. (Mittwoch) S. I. A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmiden. Dipl. Ing. Dr. J. Fritsch, Wien: «Neue Erfahrungen und Erkenntnisse bei der Betonierung grosser Stau-mauern».
28. Okt. (Mittwoch) Geogr.-Ethnograph. Ges. Zürich. 20.15 h im Geogr. Institut der ETH., Sonneggstr. 5: Christian Leden, Oslo: «Eskimoleben in Ostgrönland».
28. Okt. (Mittwoch) Chemische Gesellschaft Zürich. 18.15 h im Hörsaal 2d des Chemiegebäudes der ETH. Generalversammlung mit Vortrag von Prof. Dr. R. Huisgen, München: «Sterische Mesomeriehemmung in mittleren Ringen».
28. Okt. (Mittwoch) S. I. A., Sektion Basel. 20.15 h im Unionsaal der Kunsthalle. Dipl. Ing. José Guanter, Zürich: «Moderne Lichtquellen und ihr Einfluss auf die Beleuchtungstechnik».
28. Okt. (Mittwoch) Zentralstelle für berufliche Weiterbildung der Kantone Appenzell, St. Gallen und Thurgau. 20 h im Vortragssaal des Industrie- und Gewerbemuseums in St. Gallen. Dr. Martin Mezener, Eidg. Fabrikinspektorat St. Gallen: «Allgemeine Einführung zum Kurs über angewandte Radioaktivität und Röntgentechnik» (insgesamt vier Vorträge jeweils Mittwoch 20 h und eine Besichtigung bei Gebr. Sulzer AG. in Winterthur).
29. Okt. (Donnerstag) ETH, Zürich, Lehrstühle für techn. Mechanik und Institut für angew. Mathematik. 20.15 h im Audit. 3c Hauptgebäude. Prof. Dr. Richard Grammel, Techn. Hochschule Stuttgart: «Der selbsterregte unsymmetrische Kreisell».
29. Okt. (Donnerstag) STV, Sektion Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dipl. Ing. Paul Müller, Direktor der Kabelwerke Brugg A. G.: «Höchstspannungskabel».