

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 12

## **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**

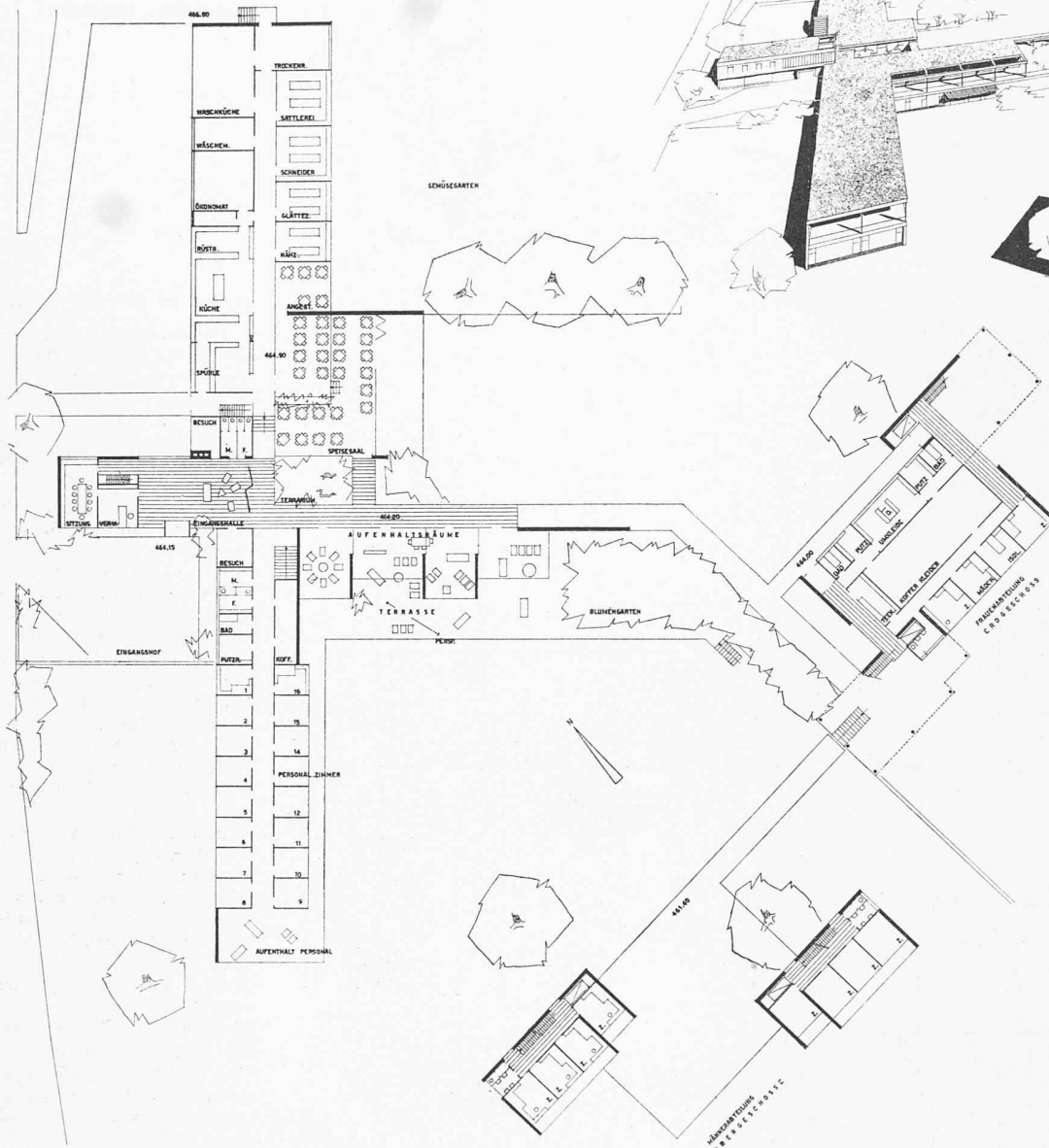
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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



Ankauf (500 Fr.) Verfasser: BRUNO und FRITZ HALLER, Architekten, Solothurn



Fliegerbild aus Westen

Projekt Nr. 9 Kubus 17293

Das Projekt ist klar gegliedert in die in angenehmer Distanz von der Erschliessungsstrasse liegenden Trakte der Wirtschaftsräume und der Pflegeabteilung einerseits und die vorgelagerten viergeschossigen Baukörper der Männer- und Frauenabteilung andererseits. Die Einzelzimmer weisen eine reine Südlage auf, während die Aufenthaltsräume durch die raumbildenden lockeren Baugruppen hindurch von der schönen Süd-West-Sicht profitieren. Um die Eingangshalle gruppieren sich in richtiger Weise die Empfangsräume. Die Wege in die einzelnen Abteilungen sind klar ersichtlich. Die Lage der Pflegeabteilung unter den Personalzimmern ist abzulehnen. Die Aufenthaltsräume sind reizvoll mit einer Terrasse kombiniert, der Weg zu ihnen ist jedoch von den oberen Stockwerken der Männer- und Frauenabteilung etwas weit und für alte Leute zu umständlich. Die Zusammenfassung der Zimmer zu übersichtlichen Wohneinheiten ist sehr sympathisch. Die damit verbundene Höhenentwicklung dieser Abteilung ist in Hinsicht auf die sehr häufig bemerkbare Abneigung

Erdgeschossgrundriss, Masstab 1:700

Kühlwasser-Eintrittstemperatur einen absoluten Druck von 0,045 ata aufrecht zu erhalten vermag, sowie den nötigen Hilfseinrichtungen. Besondere Massnahmen erforderten das Vermeiden von Lufteintritten in das Dampfnetz sowie das Anfahren.

**Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT).** Die Generalversammlung vom 13. März in Zürich wurde vom Präsidenten des Verbandes, Prof. Dr. A. v. Zeerleder, in so frischer und liebenswürdiger Art geleitet, dass auch der geschäftliche Teil das volle Interesse der Zuhörer fand. Die finanzielle Lage der SVMT konsolidiert sich weiter in erfreulicher Weise, die Tätigkeit im vergangenen Jahr war sehr rege (was unsere Leser jeweils aus den Ankündigungen der Diskussionstage entnehmen können), die Mitgliederzahl beträgt 590. Als Nachfolger des zurücktretenden Dr. h. c. Adolf Meyer wurde neu in den Vorstand gewählt Dipl. Ing. Charles Bellenot (BBC Baden). Auf den Herbst 1954 hat der SVMT, wie schon anno 1932, gemeinsam mit dem VSM das englische Institute of Metals in die Schweiz eingeladen. Die Zeitschrift des SVMT, das «Schweizer Archiv», entwickelt sich gemäss dem Bericht von Dir. A. Imhof, Präsident der Redaktionskommission, weiterhin erfreulich. Ueber die Tätigkeit der Fachkommissionen berichtete Prof. Dr. E. Brandenberger, wobei er besonders auf die Zusammenarbeit mit der Schweiz. Normenvereinigung (SNV) eintrat. Die SNV sollte dringend die administrative und rechtliche Form erhalten, die ihr heute noch fehlt und ohne die sie ihrer Funktion als Dachorganisa-

tion nicht gerecht werden kann. Der gegenseitige Rhythmus der Baukörper zeigt viel architektonisches Können. Sowohl für die formale Haltung der Bauaufgabe als auch für die städtebauliche Gestaltung des Terrains sind aber derart starke Akzente nicht notwendig. Die reine, jedoch etwas abstrakte Architektur nimmt mit ihren grossen Glasflächen zu wenig Rücksicht auf den bei einem Altersheim erwünschten Ausdruck einer gewissen Geborgenheit.

Das Hauptinteresse beanspruchte das Referat von Prof. E. Amstutz, Direktionspräsident der EMPA, über die Projekte für den Neubaubau der EMPA. Die Neubaustudien der Jahre 1944/1947 einschliesslich des Wettbewerbsergebnisses (s. SBZ 1947, S. 547\* und 571\*) sind überholt, die Bedürfnisse der EMPA sind seither wieder angewachsen, und das ohnehin ungünstige Gelände beim Gaswerk Schlieren (s. SBZ Bd. 123, S. 218) würde keine Erweiterungsmöglichkeiten bieten. Daher wurden 1949 neue Studien begonnen, die zu folgendem Vorprojekt geführt haben: Auf dem heutigen EMPA-Gelände neben der ETH werden ausschliesslich Lehr- und Übungssäle für den Unterricht in Materialprüfung erstellt, während die EMPA selbst (also Direktion, Verwaltung, Forschung und Prüfung) ausziehen muss, und zwar nach Dübendorf. Dort steht ein ebenes Gelände guter Beschaffenheit von mehr als 100 000 m<sup>2</sup> zur Verfügung, von welchem man hofft, dass es die Eidgenossenschaft für die EMPA kaufen werde. Die bezüglichen Verträge sind abgeschlossen, bedürfen aber noch der Genehmigung durch die

Ankauf (500 Fr.) Verfasser: HEINZ NIGGLI, Architekt, Balsthal

Projekt Nr. 35

Kubus 15140

Der Verfasser beabsichtigt, durch eine weitgehende Auflösung der Abteilungen in einzelne Pavillons, den Charakter einer Wohnsiedlung zu erreichen. Zweifellos hat dieser Gedanke Vorteile; solche Baukörper könnten eine günstige Verbindung mit der ortsüblichen Bauweise herstellen. Die in der untern Hälfte des Terrains gelegenen Wohntrakte sind, um eine möglichst gute Besonnung zu erzielen, nach Süden abgedreht worden. Da diese Pavillons das Volumen von Wohnbauten nicht überschreiten, ist die Diagonalstellung erträglich. Die eher bessere Lage im obern Teil des Terrains bleibt ihnen jedoch versagt; sie ist für die Pflegeabteilung, die allgemeinen Abteilungen und das Personal reserviert worden. Der Hauptzugang, die Eingänge zu den Abteilungen und die Dienst- und Lieferantenzugänge sind leicht auffindbar. Durch die Lage der Speiseräume in den einzelnen Abteilungen, resp. Pavillons, wird die Verbindung von der Küche zu diesen Räumen ausserordentlich erschwert. Das Personal wäre genötigt, die Mahlzeiten über abfallende, offene Gartenwege zu transportieren, was speziell im Winter oder bei schlechter Witterung als unannehmbar bezeichnet werden muss. Die Aufenthaltsräume müssen als Durchgang zu den Esszimmern benützt werden; diese Disposition erschwert ausserdem die gewünschte Trennung für Raucher und Nichtraucher. Die Zimmer für die Insassen sind an kurzen Korridoren unter Vermeidung des Eindrucks einer Anstalt und in guter Verbindung mit den Nebenräumen angeordnet. Da der

Masstab der Pavillons im Rahmen eines Wohnhauses bleibt, ist die vorgeschlagene Lüftung der Zimmer und Korridore überflüssig und führt lediglich zu unerwünschten Bauformen und Konstruktionen. Dasselbe gilt auch für die Pflegeabteilung, obwohl dieser Bau trakt länger entwickelt wurde. Etwas unverständlich wirkt neben den bescheiden wirkenden eingeschossigen Baukörpern der in die Höhe ragende Bau trakt für das Personal; eine derartige Dominantenwirkung ist unerwünscht. Ganz allgemein kann der Grundgedanke des Projektes anerkannt werden. Den betrieblichen Erfordernissen ist zu wenig Rechnung getragen worden. Die Architektur leidet unter den zu sehr in den Vordergrund getretenen spielerischen Details, was dem Charakter eines Altersheimes nicht entspricht.



Oben Fliegerbild, unten Perspektive, beide aus Süden

Eidgenössischen Räte. Der Referent hob die Verdienste von Präsident Pallmann um die Beschaffung dieses Geländes besonders hervor, sowie jene von Ing. O. Wichser (SBB Bern) als Präsident der Beratenden Kommission, welche die Neubauten überwacht. Für diese Studien wurde ein besonderes Büro geschaffen, dem Dipl. Ing. W. Bühler, Sektionschef der EMPA, vorsteht; als Architekt ist W. Forrer, der Gewinner des 1. Preises im Wettbewerb B von 1947, tätig. Sein Vorprojekt wurde im Lichtbild als Modell gezeigt. Es weist als Rückgrat der ganzen Anlage einen vierstöckigen, etwa 170 m langen Laboratoriumstrakt auf, an welchen drei Quertrakte angeschlossen sind, sowie zwei Werkhallen; ferner sind mehrere Einzelbauten für besondere Zwecke vorgesehen. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, gab Prof. Amstutz in grossen Zügen die Organisationsgedanken dieses Bauvorhabens bekannt und wies darauf hin, dass es nur rd. 40 % des verfügbaren Grundstückes in Anspruch nimmt, so dass für ferne Zukunft Erweiterungsmöglichkeiten offen stehen. Sein Schlusswort war eine Bitte um allseitige Unterstützung des grossen Planes, dessen Ausführung nicht auf die lange Bank geschoben werden darf!

**Betriebsstörung in einem USA-Wasserkraftwerk.** Eine der 230 000 kW-Gruppen im Kraftwerk «Bucks Creek» am Feather River der Pacific Gas & Electric Co. wurde am 19. Januar 1953, wie «Electrical World» vom 2. Februar 1953 meldet, infolge Zerspringens der Radscheibe einer der zwei den Generator treibenden Pelton turbinen ausser Betrieb gesetzt. Das Gehäuse der Turbine wurde vollständig zertrümmert. Ein Scheibenstück im Gewicht von rd. 2,5 t mit fünf Schaufeln ist durch das Dach der Zentrale 21 m weit weggeschleudert worden, ein weiteres Stück mit drei Schaufeln zerstörte die unterhalb des Daches verlaufende Kranbahn und fiel in einen Hof, der zur Lagerung von Betriebsmaterial diente. Ein drittes

Schaufelstück mit zehn Schaufeln fiel in den Turbinenschacht. Eine Schaufel blieb unauffindbar. Die Ursache des Unfalls konnte noch nicht ermittelt werden, doch zeigte ein Scheibenstück Rissansätze, deren Innenflächen Rostbildung aufwiesen und die seit der 1928 erfolgten Inbetriebsetzung unbeachtet blieben. Es wird vermutet, dass eine der Schaufeln sich löste, und dass die durch die Gleichgewichtsstörung verursachten Schwingungen die Scheibe zerstörten. Störungen am Generator und am zweiten Lauf rad wurden nicht gemeldet. Der verursachte Schaden wird auf über 1 Mio Franken und die zur Wiederinstandstellung erforderliche Zeit auf ungefähr 1 Jahr geschätzt. Die zweite Gruppe blieb unbeschädigt, so dass der Betrieb in reduziertem Umfang aufrechterhalten werden kann. Das Kraftwerk «Bucks Creek» ist das Werk mit dem höchsten Gefälle (780 m) in den USA.

**Die Aenderung des deutschen Bahnstromsystems** im Sinne des Ueberganges von 16 2/3 Hz auf 50 Hz wird im «Internat. Archiv für Verkehrswesen» 1952, Nr. 20, erwo-gen, wobei der Verfasser H. Fritsche (Stuttgart) zur Ablehnung sowohl des Neubaus von 50 Hz-Strecken wie auch des Umbaus bestehender 16 2/3 Hz-Strecken gelangt. Das zweitgenannte wäre zu teuer, und wenn also die vorhandenen Anlagen weiter dienen sollen, wäre der Nachteil des Nebeneinander von zwei verschiedenen Systemen grösser als die vom 50 Hz-System erwarteten Vorteile. Zum selben Schluss kommt H. Nibler, München, in einem am 27. Juni 1953 in der Technischen Hochschule München gehaltenen Vortrag (s. «Z. VDI» 1953, Nr. 4, S. 89), der auf Grund der Erfahrungen im bestehenden, mit Einphasenstrom 16 2/3 Hz betriebenen süddeutschen Eisenbahnnetz mit bahneigener Stromerzeugung und Uebertragung zu den Fahrleitungen, sowie mit Rücksicht auf die Einheitlichkeit und freizügige Verwendung der Triebfahrzeuge diesem System den Vorzug gibt. Diese Fragen sind mit

Rücksicht auf die bevorstehende Elektrifizierung von 4670 km besonders aktuell, durch welche der elektrifizierte Teil auf 6320 km oder 21 % des Gesamtnetzes der Deutschen Bundesbahn gebracht werden soll. Allerdings betreffen diese 21 % die am stärksten belasteten Strecken mit 40 bis 50 % der Verkehrsleistung.

**Ueber das MTM-Verfahren** (Methods-Time Measurement) berichtete am 19. Januar im Rahmen einer vom Betriebswissenschaftlichen Institut an der ETH durchgeführten Veranstaltung James M. Buhls der Firma Serge A. Birn Co., Louisville, Kentucky. Das MTM-Verfahren dient zum Analysieren von Arbeiten und zum Vorausbestimmen von Arbeitszeiten. Es stützt sich auf industrielle Elementaroperationen und baut sich auf der Untersuchung der Bewegungsvorgänge auf. Es wurde von Maynard, Stegemerten und Schwab entwickelt und ist dank seiner besondern Vorteile in USA schon sehr verbreitet. In der Schweiz ist es noch wenig bekannt. Die Serge A. Birn Co. hat in Europa in bisher sechs Kursen etwa 70 MTM-Fachleute ausgebildet. Sie will auf diese Weise mithelfen, die Produktivität der europäischen Industrie zu heben.

**Eidg. Technische Hochschule.** Turnusgemäss wurden am Ende des Semesters die guten Studentenarbeiten des 5. Semesters der *Architekturschule* (Prof. Dr. W. Dunkel) in der Ganghalle (gegenüber 8 u. 9b) ausgestellt. In eine im 4. Semester bearbeitete Siedlungsgruppe wurden kleinere öffentliche Bauten (Kirche, Schule, Ladenzentrum, Restaurants und Altersheim) eingebaut. Die Ausstellung ist täglich geöffnet von 8 bis 18 h und dauert bis Ende April 1953. Wir weisen bei dieser Gelegenheit auf die im «Werk» 1953, Nr. 2, erschienene Publikation über die ETH hin, wo auf 30 Seiten Studentenarbeiten aus allen Semestern gezeigt werden, sowie eigene Arbeiten der Professoren Hess, Dunkel und Hofmann.

**Steigt der Meeresspiegel?** Diese Frage beantwortet H. Valentin in der «Zeitschrift für Erdkunde» 1951, Heft 4, mit Ja. Wie wir einem Auszug seines Berichtes in der «Schweizerischen Zeitschrift für Vermessung und Kulturtechnik» 1952, Nr. 12, entnehmen, sucht man die Ursache für die beobachtete Hebung von 1 bis 2 mm pro Jahr im verstärkten Abschmelzen der Gletscher, das seit ungefähr 1860 eingesetzt hat.

## WETTBEWERBE

**Primarschulhaus in Eichenwies-Oberriet, Kt. St. Gallen.** Zur Erlangung von Projekten für dieses kleinere Schulhaus erteilte der Schulrat drei Architekten einen Projektauftrag mit fester Entschädigung von je 700 Fr. Fachleute in der begutachtenden Kommission waren C. Breyer, Kantonsbaumeister, St. Gallen, und O. Müller, Architekt, St. Gallen. Ergebnis:

1. Rang und Empfehlung zur Ausführung:  
H. Burkard, Arch., St. Gallen
2. Rang: W. Schregenberger, Arch., St. Gallen
3. Rang: A. Bayer, Arch., St. Gallen.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Wollen Sie bauen?** Von F. I. Mosler. 311 S. mit 160 Abb., Plänen und Beispielen. Bamberg 1952, Selbstverlag. Preis geb. DM 15.80.

Durch die Zusammenstellung von verschiedenen Aufsätzen und Beiträgen versucht der Herausgeber dem am Bau interessierten Laien Anregungen zu vermitteln, wie er sein Bauvorhaben finanzieren, projektieren und ausführen kann. Die einzelnen Artikel sind knapp abgefasst; sie enthalten das Wesentliche und sind leicht verständlich. Die Anleitung zum Bauen bezieht sich auf deutsche Verhältnisse, die grundsätzlichen Betrachtungen über die Beziehungen zwischen dem Bauherrn und seinem Architekten, über die Bauausführung und die Ueberwachung der Bauarbeiten, über Baufehler usw. sind allgemein gültig. Das Buch enthält viele Zeichnungen und Abbildungen; jedoch ist die graphische Gestaltung nicht sehr ansprechend. Im Anhang werden Gesetze des westdeutschen Bundesgebietes und der einzelnen Länder abgedruckt und erläutert.  
H. M.

**Grundlagen und Anwendungen des Dehnungsmesstreifens.** Von Dr. Kurt Fink. 219 S. mit 171 Abb. und 7 Tafeln. Düsseldorf 1952, Verlag Stahleisen m. b. H. Preis kart. 20 Fr.

Bei Dehnungsmesstreifen ist ein dünner Widerstandsdraht auf eine dünne Papierfolie mit einem geeigneten Kleb-

stoff angeklebt, und zwar so, dass der Draht längs einer bestimmten Messstrecke mehrmals hin- und hergeführt ist. An den Enden des dünnen Messdrahtes sind dickere Stromanschlussdrähte angelötet. Klebt man nun einen solchen Dehnungsmesstreifen in der Richtung der zu messenden Dehnung auf die Oberfläche des Bauteils auf, so macht der Streifen bei der Beanspruchung dieses Bauteils die Längenänderung mit. Die dabei auftretende Aenderung des elektrischen Widerstandes ist ein Mass für die Dehnung an der betreffenden Stelle. Im vorliegenden Buch behandeln anerkannte Fachleute in 19 Aufsätzen die zahlreichen Probleme, die sich bei der Anwendung dieses Verfahrens ergeben. Interessant sind u. a. die Beschreibungen durchgeführter Messungen im Stahlhochbau, im Seilbahnbetrieb, im Fahrzeugbau, an Konstruktionsteilen von Dampfkesseln, Gasturbinen, bei dynamischen Beanspruchungen usw. Das Buch kann allen Fachleuten, die sich mit solchen Messungen zu befassen haben, bestens empfohlen werden.  
A. O.

**Individuum und Gemeinschaft in der amerikanischen Industrie.** Von Mario Ludwig. 46 S. Zürich 1952. Verlag Mensch und Arbeit. Preis kart. Fr. 3.65.

Der Geist, in dem diese 44seitige Broschüre geschrieben ist, lässt sich mit zwei Sätzen aus dem Schlusswort des Autors wiedergeben: «Eines aber muss man sich stets vor Augen halten: das Verhältnis von Mensch und Betrieb steht und fällt mit der Haltung des einzelnen.» Und etwas weiter: «Gemeinschaftsformen haben nur dann eine Berechtigung, wenn sie dem einzelnen Gelegenheit zur Selbsterfüllung und zur Entfaltung seiner Persönlichkeit geben.» Wer sich kurz orientieren will über die menschlichen Beziehungen, wie sie sich in der amerikanischen Industrie stellen, dem darf man die gute Zusammenfassung des weitschichtigen Problems von Mario Ludwig bestens empfehlen. Erfreulich sind neben der gefälligen Gestaltung der Broschüre auch die 24 Literaturhinweise, die dem Leser einen weiteren Einblick in die «human relations» gestatten.  
H. Spreng

Neu erschienene Sonderdrucke der SBZ:

**Der Ausbau der Wasserkräfte im Oberhasli.** Von Obering. H. Juillard und Obering. U. Eggenberger. 40 S., 63 Abb. Preis 8 Fr.

**Erfahrungen beim Bau des Kraftwerkes Handeck II.** Von Obering. J. Bächtold. 12 S., 18 Abb. Preis Fr. 2.50.

**Le puits sous pression de la Centrale de Gondo.** Par S. A. Ofinco et S. A. Conrad Zschokke. 4 p., 9 fig. Prix 1 Fr.

**Das Kraftwerk Juan Carosio-Moyopampa bei Lima.** Von A. G. Motor-Columbus. 16 S., 25 Abb. Preis 3 Fr.

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

21. März (heute Samstag) FGBH, Zürich, ETH. 10.30 h im Auditorium 3c. Obering. J. Bächtold, Innertkirchen: «Moderne Methoden für die Herstellung und Verarbeitung von Beton.» Diskussion mit Referat von Ing. Dr. A. Voellmy, EMPA: «Untersuchungen über Betonvibration». Anschliessend gemeinsames Mittagessen im Rest. zum Königsstuhl.
24. März (Dienstag) Linth-Limmatverband, Zürich. 16.15 h im Vortragssaal des EWZ-Hauses am Beatenplatz. Obering. R. Vögeli, Baden: «Probleme beim Bau und Unterhalt von Hochspannungsleitungen im Gebirge».
24. März (Dienstag) STV, Sektion Zürich, Baufachgruppe. 20.00 h im Restaurant Urania, 1. Stock. Tonfilm «Gebrannte Erde», zwei Kurzvorträge: H. Brandenberger: «Die richtige Anwendung des Backsteins» und A. Keller: «Verputz und Verputzschäden».
25. März (mercredi) Association Amicale Parisienne des anciens élèves de l'École Polytechnique Fédérale de Zurich. 21 h «Chez Weiss», 5, Rue d'Hauteville, Paris xe. M. Dufour, Ingénieur en Chef de la Société UTE: «Causerie sur le Canada».
27. März (Freitag) Techn. Verein Winterthur. 20 h im Casino. Dr. G. Gensler, Kloten: «Meteorologische Flugsicherung».
27. März (Freitag) S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol, 1. Stock. Hauptversammlung; Vortrag von Arthur Kasper, dipl. Elektroing., Sektionschef bei der Generaldirektion PTT: «Die Türkei».