Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69 (1951)**

Heft 10

PDF erstellt am: **23.04.2024**

**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**

Lisboa, in Auftrag gegeben, die sich für Projekt- und Werkzeichnungen die Mitwirkung der *A.-G. Conrad Zschokke Stahlbau, Döttingen*, gesichert hatte. Diese Lissabonner Firma hat auch die Druckleitungen mit ihren wasserseitigen Abschlussorganen, sowie den Kranbahnträger im Maschinenhaus geliefert. (Schluss folgt)

## Schutz erhaltenswerter Bauten in Zürich

DK 719.3(494.34)

Kurz nach der Gemeindeabstimmung vom 23. Febr. 1947, in der die neue Bauordnung der Stadt Zürich angenommen wurde, reichte Kantonsbaumeister Heinrich Peter im Gemeinderat folgende Interpellation ein: «Der Stadtrat wird ersucht, darüber Aufschluss zu geben, was er zu tun gedenkt, um bis zum Inkrafttreten der neuen Bauordnung die aus künstlerischen, kunsthistorischen, kulturellen und städtebaulichen Gründen wertvollen Bauten, Gebäudegruppen, Strassen- und Platzbilder vor Verunstaltung oder Zerstörung zu schützen». Der Interpellant zählte eine bedauerlich lange Reihe von abgebrochenen erhaltenswerten Bauten auf und nannte anderseits einige bis damals noch erhaltene und gerettete. Er forderte ein Verzeichnis der schutzwürdigen Baudenkmäler und wies auf andere Gemeinden hin, die damals schon ein solches Inventar angelegt hatten. Der Artikel 8 der neuen Bauordnung gibt dem Stadtrat den Auftrag, «Liegenschaften oder Bauwerke, an die sich wichtige geschichtliche Erinnerungen knüpfen oder denen ein erheblicher kunsthistorischer oder kultureller Wert zukommt, unter Denkmalschutz zu stellen». Dieser Art. 8, gegen den keine Rekurse eingegangen sind, beruht auf der kantonalen Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 9. Mai 1912; es handelt sich dabei also nicht um eine eigentliche Neuerung. Neu ist nur die imperative Form und die Verpflichtung zur Führung eines Verzeichnisses der geschützten Bauten.

Wie wichtig dieser Vorstoss des Kantonsbaumeisters war, zeigt die seither stattgefundene Entwicklung, die selbst den Talhof und andere markante Bauwerke nicht schonte. Jedermann ist sich darüber klar, dass Mittel und Wege gesucht werden müssen, die Zeugen der Vergangenheit zu schützen. Besonders interessant war aber der Vorschlag des Interpellanten, nicht nur die eigentlichen kunsthistorisch und kulturell wertvollen Gebäude unter Schutz zu stellen, sondern auch solche, die in der neuern Zeit entstanden sind und als Repräsentanten der jeweils modernen Richtung gelten können. Gerade dieser Gedanke hat sehr viel Sympathisches für sich, denn es zeigt sich, dass Bauten, die etwa 10 bis 20 Jahre alt sind, besonders gefährdet sind. Wir haben Kantonsbaumeister H. Peter gebeten, uns die von ihm als schutzwürdig empfundenen Bauten aufzuzählen, und geben in den Bildern einzelne Beispiele wieder, die die Gedanken des Interpellanten illustrieren. Wenn sich unsere Generation dazu entschliessen könnte, der Anregung Peters zu folgen, so könnten sich spätere Geschlechter darüber schlüssig werden, ob sie die Bauten unserer Zeit wirklich erhalten wollen oder nicht.

Vier von den abgebildeten Bauten sind in der SBZ gründlich dargestellt worden. Es ist heute interessant, dort nachzulesen, mit welch grosser Ueberzeugung bei jedem Bau, jeweils zu seiner Entstehungszeit und meist durch den Erbauer selbst, die charakteristischen Neuerungen dargelegt und begründet werden. Die Stellen sind folgende: Jelmoli Bd. 32, Nr. 20 (12. November 1898), Corso Bd. 36, Nr. 1 u. 2 (7. u. 14. Juli 1900), Brann-Erweiterung Bd. 99, Nr. 17 (23. April 1932) und Zetthaus Bd. 101, Nr. 1 (7. Januar 1933).

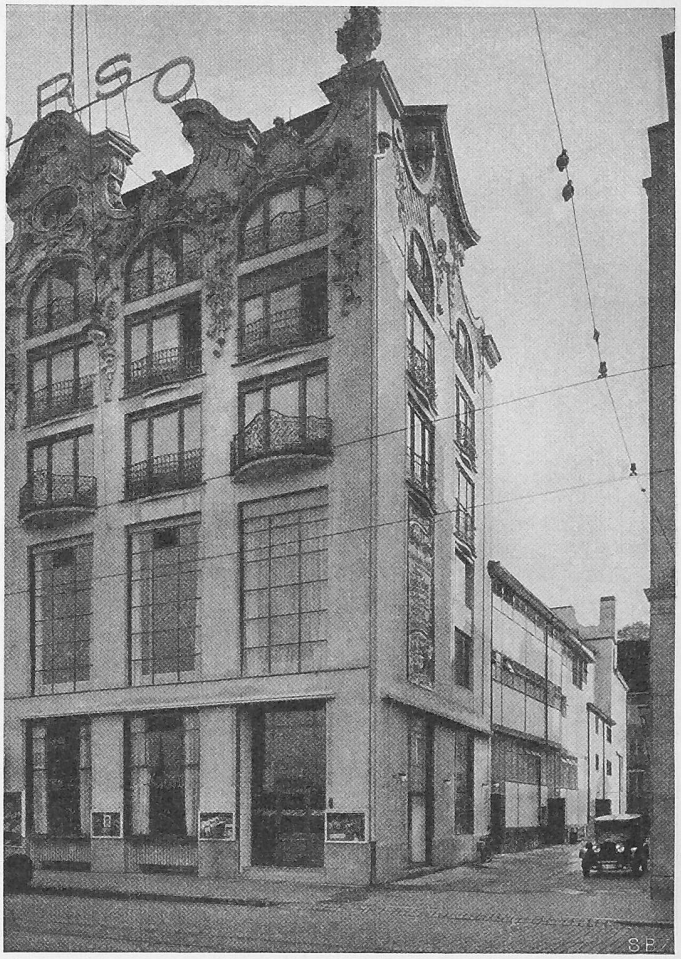

Bild 1. Corsotheater, 1899, Architekten H. STADLER & E. USTERI (Erdgeschoss und erster Stock bereits in der Umgestaltung von 1933)

## MITTEILUNGEN

**Die dynamische Messung des Elastizitätsmoduls von Beton,** sei es im Laboratorium oder auf dem Bauwerk selbst, erlaubt die zerstörungsfreie Prüfung der Qualität des Betons. Die Amerikaner sind u. W. die ersten, die die Eigenfrequenz von Betonprismen als relativen Masstab der Betonqualität benützten. Inzwischen sind dank der schnellen Entwicklung der modernen elektronischen Messtechnik neuere Verfahren entstanden, die auch für Beton mit Erfolg angewendet werden können (USA, England, Frankreich, Schweden, Dänemark). Sie beruhen auf der Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Schall- oder Ultraschallwellen zwischen zwei Piezoquarztasten bzw. Pick up, entweder durch das Material oder an dessen Oberfläche (Aehnlichkeit mit gewissen geotechnischen Verfahren). Beide Möglichkeiten erlauben die Prüfung des Betons im Bauwerk selbst, wobei im «Durchleuchtungsverfahren» bisher Dicken bis 1 m untersucht werden konnten, während an der Oberfläche eine Tiefe von etwa 4 bis 5 cm erfasst wird. Mit mehr Energie wird es möglich sein, Betondicken von 10 bis 15 m zu durchleuchten (Staumauern!). An der Oberfläche können die Pick up-Abstände variiert werden, wodurch Heterogenitäten wie Arbeitsfugen sehr genau kontrolliert werden können. Da die Fortpflanzungsgeschwindigkeiten des Schalles im erhärteten Beton (rund

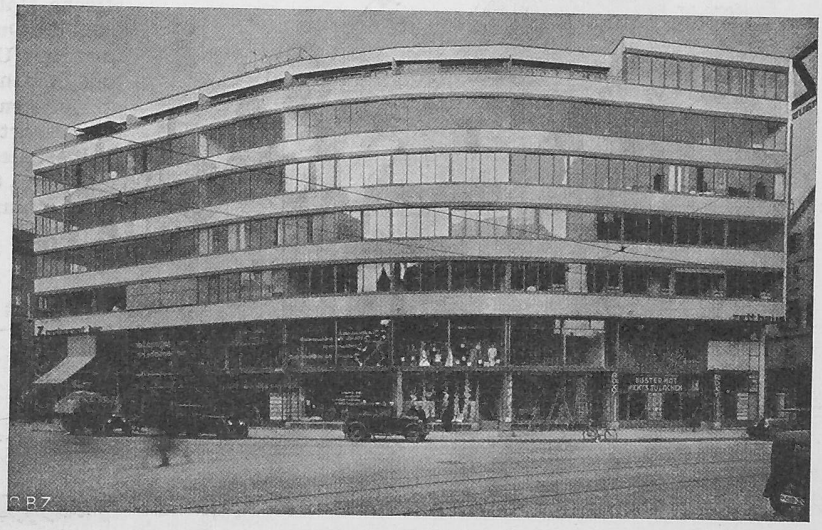

Bild 2. Zetthaus, 1932, Arch. R. STEIGER, Mitarbeiter R. WINKLER

4000 m/s) und im Stahl (5060 m/s) nicht beträchtlich voneinander abweichen, ist der Einfluss der Stahleinlagen gering; wenn sie in der Nähe der Oberfläche liegen, kann die Störung bis rd. 10 % betragen. Der aus den Messungen einfach abzuleitende Elastizitätsmodul des Betons (Poisson'sche Zahl $\sim 0{,}2$, durch Vergleichsversuche auch messbar) ist unabhängig von der Grösse der Beanspruchung (sofern keine innere Schädigung eintritt) und entspricht der Tangente am Ursprung der $\sigma$-$\varepsilon$-Kurve. Als Maximalwert liegt er natürlich höher als der im Bauingenieurwesen etwa für die Nachrechnung der Deformation massgebende Wert. Indessen bietet es keine Schwierigkeiten, an Hand von grösseren Versuchsreihen die Beziehungen zwischen Maximalwert einerseits und praktischem Wert sowie Festigkeitseigenschaften anderseits zu ermitteln. Die Versuche der MPA Kopenhagen zeigten, dass der nach der EMPA-Formel $E_b = 600\,000 \cdot {}_p\beta_d / (180 + {}_p\beta_d)$ für $\sigma \sim {}_p\beta_d / 3$ berechnete $E$-Modul des Betons dem Verlauf nach sehr befriedigende Ergebnisse zeitigt (Mitteilung Nr. XXVIII der staatlichen Prüfungsanstalt Kopenhagen, 1950; Versuche an Balken 10/10/120 cm). Die zerstörungsfreie dynamische Prüfung von Baumaterialien im Laboratorium bietet praktische Vorteile. Da die Dauer jeder einzelnen Prüfung, je nach dem Verfahren, bis auf wenige Sekunden herabgesetzt werden kann, können grosse Kontrolluntersuchungen in kurzer Zeit bewältigt werden, und zwar mit sehr guter Genauigkeit. Ausserdem ist es möglich, immer den gleichen Körper — z. B. während einer bestimmten Behandlung wie Frost — laufend zu prüfen, wobei der gemessene E-Wert eindeutig definiert ist. Eine eingehende Beschreibung des Verfahrens und der verwendeten Apparaturen enthält die Schrift «L'auscultation dynamique du béton» in den «Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics», Paris, Nouvelle série, Essais et Mesures, No. 16, Juillet-Août 1950. Ferner sei verwiesen auf den Aufsatz von Dr. *R. V. Baud* über Ultraschall im Materialprüfwesen, SBZ 1948, Nr. 14 und 16, S. 185* und 215*.

**Persönliches.** Zum 70. Geburtstag, den er am 5. März gefeiert hat, beglückwünschen wir Kollege Arch. *E. Witschi* in Zürich, der mit seinem Sohne zusammen in voller Frische und Arbeitskraft sein Architekturbureau führt. Und in Burgdorf hat *Hans Aebi*, der Vater unserer Kollegen Hans-Ueli und Willi, Seniorchef der von ihnen gemeinsam geleiteten Firma, am 6. März sein 80. Lebensjahr vollendet. — Anstelle des zum Sekretär des SEV gewählten Ing. *H. Leuch* sind gewählt worden: Zum Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen El.-Ing. *A. Strehler*, bisher technischer Adjunkt des Direktors, und zum Direktor des Kraftwerkes Sernf-Niederenbach Architekt *E. Schenker*, bisher Stadtbaumeister in St. Gallen (!!). — In Luzern ist die Arbeitsgemeinschaft Jauch & Bürgi erloschen. Arch. *Emil Jauch* führt dort sein Bureau unter seinem eigenen Namen weiter. Arch. *Erwin Bürgi* hat sein Bureau nach Zürich verlegt, wo er ausserdem als ständiger Mitarbeiter von Arch. *J. Flückiger*, dem bisherigen Teilhaber der durch den Tod von Kollege G. Leuenberger erloschenen Firma Leuenberger und

Bild 3. Warenhaus Jelmoli, 1898, Arch. H. STADLER & E. USTERI

Bild 4. Warenhaus ehem. Brann, 1910 (erhöht 1928), Arch. PFLEGHARD & HAEFELI

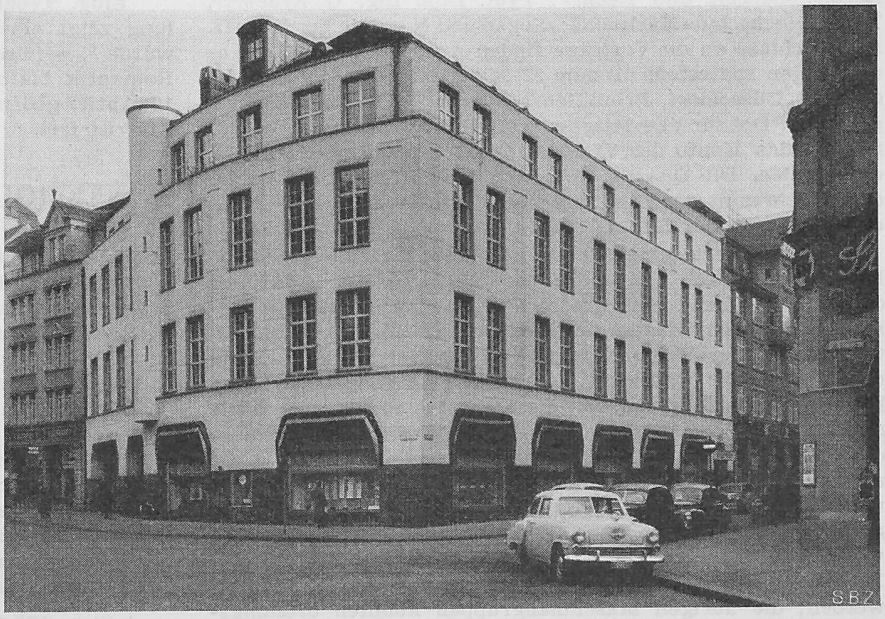


Bild 5. Telephongebäude Füsslistrasse, 1925, Arch. PFLEGHARD & HAEFELI

Flückiger, tätig ist. — Ing. *M. Wegenstein* in Zürich hat aus Anlass des 25. Jahresjubiläums seines Ingenieurbureau eine illustrierte Denkschrift «25 Jahre Wasserbau» herausgegeben; die Städte Belgrad und Barcelona haben ihm den Auftrag zur Projektierung des Ausbaues ihrer Grundwasserfassungsanlagen übertragen. — Ing. *H. Hickel*, der seit zwei Jahrzehnten auf dem Meliorationsamt des Kantons Zürich tätig gewesen war, hat in Effretikon ein Ingenieurbureau eröffnet. — Arch. *Alfred Roth*, Redaktor des «Werk», befindet sich wiederum als Gastdozent an der Washington University in St. Louis, USA. — Zum Direktor des Kraftwerkes Birsfelden während der Bauzeit ist Ing. *F. Aemmer*, Direktor der Elektra Baselland, gewählt worden.

**Der Oesterreichische Betontag 1951** findet vom 19. bis 21. März im Festsaal des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, Wien I, Eschenbachgasse 9, statt. Vortragszeiten 10 bis 12.30 h, 15 bis 18 h. Vorträge: Prof. Dr. Ing. *Baravalle:* Die konstruktive Gestaltung der Stahlbetontragwerke im Wiener Stadionbad. Dr. Ing. *L. Bendel:* Misserfolge im Betonbau und ihre Ursachen. Ziv. Ing. *Bock:* Betonüberwachung. Dir. Dipl. Ing. *Böhmer:* Die Entwicklung und Prüfung des Massenbetons in der Praxis. Ziv. Ing. *Faehndrich:* Der Bau der Rannatalsperre. Dr. Ing. e. h. Dr. Ing. *Finsterwalder:* Neue Konstruktionen mit Verwendung von Spannbeton. Dr. Ing. *J. Fritsch:* Bericht über den Fachausschuss für Beton der Internationalen Talsperrenkommission. Prof. Dr. Ing. *Honigmann:* Vorproben für Betonbauten. Prof. Dr. *Jäger:* Die Bedeutung des Traglastverfahrens für die Weiterentwicklung des Stahlbetonbaues. Prof. Dr. *Kupsky:* Einbau eines Saales für Versammlungs- und Kultzwecke in ein bestehendes Miethaus. Reg.-Bmstr. *Lütze:* Spannbeton, unter besonderer Berücksichtigung der Bündelbewehrung nach Freyssinet. Min.-Rat Dr. Ing. *Müller:* Bemerkenswerte Stahlbetonbrücken im Zuge der österreichischen Bundesstrassen. Prof. Dr. h. c. *Roš:* Die Ermüdungsfestigkeit des Stahlbetons. Ziv. Ing. Dr. *Schwarz:* Praktische Arbeiten zur zielsichern Betonbildung. Dr. Ing. *Soretz:* Sanierung und Wiederverwendung alter Ziegelgewölbe als Unterbau für die neue Flaschenfüllanlage der Brauerei Schwechat. Senatsrat Dr. Ing. *Tillmann:* Betontechnologische Erfahrungen beim Bau der Limbergsperre in Kaprun. Dipl. Ing. *Wogrin:* Ueber die Frostbeständigkeit des Betons.

**«Mensch und Arbeit im technischen Zeitalter»** ist das Thema einer Sondertagung, die der Verein Deutscher Ingenieure am 30. und 31. März 1951 im Landgrafenhaus (Auditorium maximum) in Marburg durchführen wird. Vorgesehen sind folgende Vorträge: Pastor Lic. *J. Doehring*, Evangelische Akademie Hermannsburg: «Vom Sinn der Arbeit»; Prof. Dr. *J. Höffner*, Philosophisch-Theologische Hochschule Trier: «Mensch und Technik»; Prof. Dr. *B. Herwig*, Institut für Psychologie an der Techn. Hochschule Braunschweig: «Die Arbeitswelt des Arbeiters»; Senator Dipl. Ing. *P. Kleinewefers*, Krefeld: «Staat, Betrieb, Mensch»; Prof. Dr. *J. W. Hedemann*, Berlin: «Arbeit und Recht»; Prof. Dipl. Ing. *O. Kraemer*, Techn. Hochschule Karlsruhe: «Segen und Nutzung der Musse». Im Anschluss an die Vorträge finden Aussprachen statt. Anmeldungen spätestens bis zum 22. März an die Geschäftsstelle des VDI, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 77. Die Teilnehmergebühr (7 DM für VDI-Mitglieder, 10 DM für Nichtmitglieder) ist auf das Konto des VDI, Nr. 68504, Postcheckamt Essen, einzuzahlen. Die Quartiervermittlung übernimmt das Fremdenverkehrsamt der Stadt Marburg. Nähere Auskunft erteilt die Redaktion der SBZ.

**Lawinenstörung an der 150 kV-Leitung Handeck-Innertkirchen.** Samstag, den 20. Januar 1951, ging um 10.40 h bei der Tschingelmaad eine grosse Staublawine nieder und zerstörte die beiden Masten der dort doppelständig und auf getrennten Masten (Mastendistanz 35 m) geführten 150 kV-Leitung der Kraftwerke Oberhasli A.-G. Nach Aussagen der einheimischen Bevölkerung soll diese Lawine seit 40 Jahren nie mehr mit solcher Wucht niedergegangen sein. Der Schnelldistanzschutz hat die Leitung ordnungsgemäss innert 0,14 s abgeschaltet. Sobald es die Witterungsverhältnisse gestatteten, wurde zur provisorischen Behebung der Störung an Stelle der zwei Spannweiten von 212 und 229 m eine Spannweite von 441 m gebildet. Im Kraftwerk Handeck I musste eine Maschinengruppe während 6 Tagen ausser Betrieb gesetzt werden; die übrigen Maschinengruppen konnten ordnungsgemäss weiter arbeiten. Die endgültige Instandstellung der Leitung soll erst im Frühsommer nach der Schneeschmelze durchgeführt werden. (Aus «Bulletin des SEV» vom 24. Februar 1951).

**Die Rhonestufe Montélimar** wird die nächste Ausnutzungsstufe der französischen Rhone oberhalb der im Bau befindlichen Stufe Donzère-Mondragon[1]) bilden. Das Projekt dazu ist in «Travaux» vom Februar 1951 mit acht Abbildungen beschrieben. Grundsätzlich ist die Anlage jener von Donzère-Mondragon in jeder Hinsicht ganz ähnlich. Das ausgenutzte Gefälle wird jedoch nur 19 m betragen, und die Ausbaugrösse der bei Chateauneuf du Rhône zu erstellenden Zentrale (mit Schleuse) 240 000 kVA. Das Rhonestauwehr ist bei Rochemaure vorgesehen, der Oberwasserkanal wird 12 km lang und der Unterwasserkanal 2 km. Vorgesehen wird, den Bau zu beginnen, sobald die Erdbewegungen der Stufe Donzère-Mondragon fertig sind; als Vollendungstermin der Stufe Montélimar fasst man 1956 ins Auge.

**Der 21. Luzerner Beton-Instruktionskurs** findet vom 9. bis 12. April statt. Kursprogramm: Einführung in die wichtigsten Regeln des Betonierens. Herstellung von Beton durch die Kursteilnehmer zur Feststellung des Einflusses der Zementmenge, der Beschaffenheit von Kies und Sand, des Anmachwassers usw. Verarbeitung und Nachbehandlung des Betons. Besprechung der im Kurs erhaltenen Versuchsergebnisse, sowie der Erfolge und Misserfolge im Betonbau, gestützt auf Unglücksfälle und Gerichtsurteile. Kursgeld 40 Fr. Kursprogramm und Anmeldung beim Leiter des Kurses, Dr. *L. Bendel*, Luzern, Alpenquai 33.

**Schweiz. Baumaschinen-Messe 1951.** Der nächste Freitag, 16. März, der Eröffnungstag der Baumaschinen-Messe in Bern, wird mit lebhaftem Interesse erwartet. Eine besondere Bereicherung erfährt die Messe durch den Einbezug ausländischer Baumaschinen, was den Fachleuten ermöglichen wird, aufschlussreiche Vergleiche zu ziehen. Die rege Aufmerksamkeit, die der Baumaschinen-Messe in den Fachkreisen des In- und Auslandes entgegengebracht wird, lässt voraussehen, dass Bern in den Tagen vom 16. bis 21. März zu einem grossen internationalen Treffpunkt des Baugewerbes werden wird.

**Die Internationale Messe in Lüttich** dauert vom 21. April bis 6. Mai; sie ist folgenden Gebieten gewidmet: Bergbau, Metalle, Maschinenbau und Elektrotechnik. Während der Messe finden folgende Veranstaltungen statt: Vom 24. bis 28. April Internat. Tagung über Erddruck und Zimmerung, 30. April bis 2. Mai Erdöltagung, 3. und 4. Mai Tagung über das Thema Wasser und Korrosion. Auskunft erteilt die Direktion der Messe, 17, boulevard d'Avroy, Liège.

**Technikum Winterthur.** Die Ausstellung der Schülerarbeiten (Semester- und Diplomarbeiten, Zeichnungen und Modelle) der Fachschulen für Hochbau, Tiefbau, Maschinenbau und Elektrotechnik ist am Samstag, den 17. März von 14 bis 17 h und am Sonntag, den 18. März von 10 bis 12 h und von 13.30 bis 16 h im Ostbau des Technikums zur freien Besichtigung geöffnet.

**Eidg. Technische Hochschule.** Die Graphische Sammlung zeigt eine Ausstellung «Als die Graphik Photographie wurde . . .» (Originale und reproduzierende Graphik von der Romantik bis zum Impressionismus). Sie dauert noch bis 19. April; geöffnet werktags 14 bis 17, sonntags 11 bis 12 h, Eintritt frei.

## NEKROLOGE

† **François Ingold**, von Steffisburg, Chef des Zeichnerdienstes im Katasteramt des libanesischen Staates, ist am 5. Juli 1950 in Beyrouth (Libanon) an einer plötzlichen Herzkrise gestorben. Obwohl der Verstorbene in seiner Heimat nur wenig bekannt war, möchten wir hier seiner gedenken, da er zu jenen gehörte, die den guten Ruf der Schweiz im Ausland mehren helfen.

François Ingold wurde am 29. September 1889 als Sohn des Architekten Felix Ingold in Bern geboren. Nach Abschluss seiner Ausbildung als Zeichner-Kartograph und einigen Jahren Tätigkeit in der Schweiz (Tiefbauamt Bern) und in Frankreich, siedelte er 1924 nach dem Nahen Orient über, um die Leitung des zeichnerischen Dienstes in der Direction de la Régie des Travaux du Cadastre in Syrien und Libanon zu übernehmen. Als dann das Katasterwesen mit dem Ende des

[1]) Siehe SBZ 1950, Nr. 47, S. 656*. Die neueste Beschreibung der Bauausführung bringt «Le Génie Civil» vom 15. Februar 1951.