

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71 (1953)
Heft: 49

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: 15.03.2025

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

S.I.A. SCHWEIZ. INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN- VEREIN — SEKTION ZÜRICH

Mitgliederversammlung vom 11. November 1953

Einleitend macht der Präsident die Mitglieder auf die Mitteilung im S. I. A.-Bulletin Nr. 3 aufmerksam, in welcher vor einer Beteiligung an den sog. «Baumappen» des Winkelried-Verlages in Luzern gewarnt wird, wofür gegenwärtig um bezahlte Beiträge und Inserate bei Zürcher Ingenieuren und Architekten geworben wird. Anschliessend berichtet Prof. Dr. F. Gassmann, ETH, über:

Methoden und Ergebnisse der geophysikalischen Sondierung des Untergrundes

Die geophysikalischen Methoden zur Sondierung des Untergrundes haben heute eine noch immer wachsende wirtschaftliche Bedeutung, vor allem in der Erdölprospektion. Sie werden aber auch mit grossem Nutzen für die Prospektion nach andern nutzbaren Lagerstätten, für allgemeine geologische Untersuchungen und für die Untersuchung des Untergrundes als Baugrund angewandt. Die wichtigsten geophysikalischen Methoden zur Sondierung des Untergrundes sind die folgenden: 1. *Gravimetrik*. Mit transportablen Pendelapparaten wird die Schwere auf den Kontinenten und Meeren für geodätische Zwecke gemessen. Für geologische Zwecke werden statische Gravimeter, vor allem sehr hoch empfindliche Federwagen benützt. Damit die Messergebnisse verwertbar sind, müssen sie auf einheitliches Niveau reduziert werden, was die Kenntnis der Dichte der Gesteine erfordert. Diese Dichte kann ebenfalls gravimetrisch am Anstehenden bestimmt werden. 2. *Seismik*. Durch Sprengungen werden im Untergrund elastische Wellen erzeugt. Diese werden an Unstetigkeitsflächen gebrochen und reflektiert und tauchen wieder an der Erdoberfläche auf, wo sie mit Hilfe von elektrischen Seismographen registriert werden. Aus den Registrierungen können die Geschwindigkeiten der Wellen in den verschiedenen Schichten und die Lage der Schichtgrenzen bestimmt werden. Die Interpretation der Ergebnisse wird unterstützt durch möglichst eingehende Kenntnisse über die elastischen Eigenschaften der Gesteine, welche am Anstehenden und im Labor untersucht werden. 3. *Geoelektrik*. Unter den zahlreichen geoelektrischen Methoden ist die einfachste und verbreitetste die Messung von spezifischen Widerständen mit Hilfe von Gleichstromfeldern, die im Untergrund durch Stromzuführungselektroden erzeugt und mit Sonden ausgemessen werden.

Anhand von Lichtbildern sind methodische und apparative Einzelheiten über die genannten Methoden gezeigt worden, ferner Beispiele vor allem aus der Lehr- und Forschungstätigkeit des Instituts für Geophysik der ETH. Namhafte Bundesbeiträge, besonders aus dem Arbeitsbeschaffungskredit, dem Nationalfonds und dem Jubiläumsfonds der ETH, haben dem Institut die Anschaffung von Apparaten, die Herstellung in eigener Werkstatt und die Durchführung grösserer Forschungsarbeiten ermöglicht. An solchen Beispielen seien genannt: Untersuchungen über Gesteinselastizität im Steinbruch Ostermundigen und im Labor (H. Röthlisberger), Geoelektrische Sondierung eines Deckenschotterplateau (K. Vögtli und N. Tarass), Schätzung der isostatischen Einsenkung der Alpen auf Grund der Schwerekarte der Schweiz, gravimetrische Gesteinsdichtebestimmung unter Benützung eines Tunnels (A. Yaramanci), Schweremessungen rund um die Lägern und ihre geologische Interpretation (P. Gretener), kombinierte seismische und elektrische Sondierung im Limmattal. (Autoreferat)

In der Diskussion äusserte sich Ing. H. Blattner über die geologischen Untersuchungen für die Wahl des Standortes des neuen Kraftwerkes Rheinfelden. Es wurden 53 Sondierbohrungen ausgeführt, und es gelang, die Grenze zwischen salzführendem und salzfreiem Gebiet festzustellen und für das neue Kraftwerk einen senkungsfreien Untergrund auf anstehendem Fels zu finden.

Schluss der Versammlung 22 h. Der Aktuar: Dr. W. R. Dubs.

VORTRAGSKALENDER

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

7. Dez. (Montag). Geologische Gesellschaft in Zürich. 20.15 h im Naturwiss. Institut der ETH, grosser Hörsaal, Sonneggstr. 5, Prof. Dr. H. Suter, ETH: «Probleme der Jura-tektonik». Gäste willkommen.
8. Dez. (Dienstag). G. E. P., Ortsgruppe Baden. 20.15 h im Kursaalrestaurant. Prof. Dr. Bruno Bauer, Zürich: «Kosten, Wert und Preis der Wirtschaftsgüter».
9. Dez. (Mittwoch). S. I. A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmiden, Marktgasse 20. Prof. Dr. phil. S. Giedion,

Zürich: «Ausblick auf die heutige Architektur und Konstruktion».

9. Dez. (Mittwoch). S. I. A. Basel. 20.15 h im Unionsaal der Kunsthalle. Dr. E. Herzog-Steiner, Riehen: «Die modernen Riesenteleskope und ihre Bedeutung für die astronomische Forschung».
9. Dez. (Mittwoch). Maschineningenieurgruppe Zürich der G. E. P. 20 h im Zunfthaus Zimmerleuten. Hans Traber: «Das Leben und seine vielgestaltige Form».
10. Dez. (Donnerstag). STV Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dipl. Ing. Robert Braunschweig, Bern: «Versuche und Messungen an Motorfahrzeugen».
11. Dez. (Freitag). Techn. Verein Winterthur. 18.15 h im Casino Generalversammlung. Anschliessend 19.15 h gemeinsames Nachtessen und 20.30 h Willy Quidort, Kunstmaler, Feuerthalen: «Kunst und Tempelfeier auf Bali».
11. déc. (vendredi) Amicale Parisienne des Anciens Elèves EPF. 20 h 45 au Louvre, Cour du Carroussel, Pavillon Mollien, visite du musée (Egypte et moyen-age) sous la conduite de guides compétents.
12. Dez. (Samstag). ETH. 11.10 h im Auditorium 3c des Hauptgebäudes. Antrittsvorlesung von Privatdozent Dr. Rolf Wideröe: «Ueber die geschichtliche Entwicklung der elektrischen Teilchenbeschleuniger».
12. Dez. (Samstag). S. I. A. Bern. 14.15 h vor dem Haupteingang des Bundesverwaltungsgebäudes Montbijou: Besichtigung.

Einladung zum Abonnement

Hiermit laden wir die Abonnenten, deren Abonnement Ende 1953 abläuft, zu dessen Erneuerung für das Jahr 1954 ein. Für die Abonnenten in der Schweiz dient dazu das beiliegende Postcheckformular; von ihnen bis am 10. Januar 1954 nicht eingetroffene Abonnementbeträge werden durch Nachnahme erhoben.

Im Ausland können Abonnements in folgenden Ländern bei jedem Postamt bestellt und bezahlt werden: Algerien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Luxemburg, Marokko (ohne spanische Zone), Niederlande, Norwegen, Oesterreich, Portugal, Saargebiet, Schweden. — Zahlungen für bei uns direkt bestellte Abonnements und Einzelhefte können in folgenden Ländern durch Postmandat in der Landeswährung erfolgen: Belgien (einschl. Congo), Bulgarien, Deutschland (nur West), Frankreich (einschl. schliesslich Franz. Union), Grossbritannien (einschl. Commonwealth), Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Polen, Schweden, Tschechoslowakei, Ungarn, USA. — Schliesslich können Zahlungen geleistet werden durch Bankchecks oder durch Vergütung zugunsten unseres Kontos beim Schweiz. Bankverein oder bei der Schweiz. Kreditanstalt in Zürich.

Es bestehen folgende Abonnements-Kategorien:

| Kategorie | 12 Monate | | 6 Monate | | 3 Monate | |
|-----------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | Schweiz | Ausland | Schweiz | Ausland | Schweiz | Ausland |
| A | Fr. 66.— | 72.— | 33.— | 36.— | 16.50 | 18.— |
| B | Fr. 60.— | 66.— | 30.— | 33.— | 15.— | 16.50 |
| C | Fr. 50.— | 56.— | 25.— | 28.— | 12.50 | 14.— |
| D | Fr. 36.— | 42.— | 18.— | 21.— | 9.— | 10.50 |

A Normaler Preis

B Preis für Mitglieder des S. T. V.

C Preis für Mitglieder des S. I. A. oder der G. E. P.

D Preis für Mitglieder des S. I. A. oder der G. E. P., die weniger als 30 Jahre alt sind, sowie für Studierende der ETH und der EPUL (bei der Bestellung ist das Geburtsdatum anzugeben).

Das Abonnement kann mit jedem Kalendermonat begonnen werden. Die Kategorien B, C und D gelten nur für direkte Bestellung beim Verlag.

Einzelheft Fr. 1.65 für alle Kategorien.

Besonders weisen wir hin auf die Möglichkeit, *Geschenk-Abonnements* zu lösen, wofür wir besondere Geschenk-Bons ausstellen, die dem Beschenkten überreicht werden können.

Verlag der Schweiz. Bauzeitung

Dianastrasse 5, Zürich 2 Briefadresse: Postfach Zürich 39
Postcheckkonto VII 6110 Telephon (051) 23 45 07/08