

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 74 (1956)  
**Heft:** 47

## Vereinsnachrichten

### **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:** 28.01.2025

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

mente werden Vergleiche angestellt zwischen verschiedenen Berechnungs-Methoden, wie z. B. derjenigen von Fröhlich, Sulzberger, Andrée, Bürklin, Kleinlogel. Verschiedene Montage-Methoden werden an Hand von Bildern beschrieben. Das Buch enthält weiter Berechnungsbeispiele für einige Gittermasttypen sowie eine wertvolle, ausführliche Bibliographie der einschlägigen Literatur.

Das Werk bildet für jeden, der sich mit Leitungsbaufragen zu befassen hat, ein wertvolles Hilfsmittel, auch dann, wenn man gewisse Details, wie z. B. den zu günstig angenommenen Einspannungsfaktor für durchlaufende Stäbe von Gittermasten, für die Schweiz nicht übernehmen kann.

Ing. R. Vögeli, Baden

**Westdeutsche Wirtschafts-Monographien, Stahl- und Eisenbau.** In Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftsverband Stahl- und Eisenbau, herausgegeben vom Verlag Konstantin Stauber, Köln-Lindenthal, Gottfried-Kellerstrasse 1. Preis geh. 10.40 DM, geb. 12 DM.

Der Band gibt in 23 fachlichen Aufsätzen einen umfassenden Ueberblick über das genannte Wirtschaftsgebiet und stellt in seiner guten, reich gebildeten Aufmachung eine repräsentative Werbung für den Stahl- und Eisenbau im In- und Ausland dar. Neben der technischen Stoffdarbietung vermittelt das gelungene Werk auch kaufmännische und Nachwuchsfragen.

Ing. Dr. M. Baeschlin, Zürich

## MITTEILUNGEN AUS DEM S.I.A.

### U. I. A. Schweizer Sektion

*Deutscher Text des Briefes vom 13. November 1956 des Vorstandes der Schweizer Sektion an den Präsidenten und den Generalsekretär der U. I. A.*

Die Schweizer Sektion der U. I. A., in Vertretung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins (S. I. A.) und des Bundes Schweizer Architekten (B. S. A.), behandelte in ihrer Sitzung vom 10. November 1956 die Auswirkungen der internationalen Ereignisse.

Wir teilen Ihnen mit, dass wir den Beschluss gefasst haben, auf eine Teilnahme am Kongress in Moskau 1957 zu verzichten. Wir können es uns nicht vorstellen, in Moskau gegenwärtig die geistige Atmosphäre vorzufinden, welche für die Arbeit eines U. I. A.-Kongresses unerlässlich ist.

Im weiteren ersuchen wir die Organe der U. I. A., die jetzige Situation unverzüglich zu prüfen und uns ihre Entscheidungen mitzuteilen.

Der Präsident: Prof. W. Dunkel  
Der Sekretär: Arch. E. F. Burckhardt

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

*Protokoll der 2. Sitzung vom 24. Oktober 1956*

Präsident El.-Ing. Prof. H. Weber eröffnete die Sitzung und hiess die rund 70 anwesenden Mitglieder und Gäste willkommen. Geschäftliche Traktanden waren keine zu erledigen, und die Anfrage wurde nicht benützt. Darauf ergriff der Präsident der Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, Dipl. Ing. A. B. Brun, das Wort, um über die Tätigkeit der Fachgruppe zu orientieren. Er hob einleitend hervor, dass die Fachgruppe ein Glied des S. I. A. darstellt, das sich gebildet hat, um die speziellen Probleme der Maschinen- und Elektroingenieure behandeln zu können. Von den rund 4400 Mitgliedern des S. I. A. sind 535 Elektroingenieure und 710 Maschineningenieure. Diese bilden zusammen eine sehr starke Gruppe, für die der S. I. A. bisher im allgemeinen nur wenig geleistet hatte. Die Arbeit dieser Fachgruppe ist aber auch für die Bauingenieure und teilweise sogar für die Architekten von grossem Interesse. Sie entspricht einem dringenden Bedürfnis. Der Referent machte auf die Generalversammlung der Schweizerischen Gruppe aufmerksam, die Samstag, den 27. Oktober in Aarau stattfand, sowie auf die Generalversammlung der Fachgruppe des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 14. November in der Schmidstube. Dazu sind alle interessierten Mitglieder des S. I. A. eingeladen.

Die Arbeit ist bisher in mehreren kleinen Arbeitsgruppen durchgeführt worden, die sich mit Fragen der Ausbildung, der Stellung des jungen Ingenieurs im Unternehmen, dann mit wirtschaftlichen Problemen sowie schliesslich mit einer grundsätzlichen Auseinandersetzung über das Grundthema «Mensch und Technik» befasst haben. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit sollen in zusammenfassenden Berichten dem schweizerischen Vorstand eingesandt werden, wo sie weiterverarbeitet werden. Hierdurch soll eine einheitliche Auffassung in wesentlichen Anliegen zustande kommen, die mit um

so grösserem Gewicht gegenüber den massgebenden Instanzen (Schulen, Behörden, Unternehmungen) vertreten werden kann. Eine besondere Aufgabe ist die Orientierung der Absolventen, der Studierenden und der Schüler der höheren Klassen der Mittelschulen über die technische Berufswahl, deren Sinn sowie die Entfaltungsmöglichkeiten, die sich in der Industrie bieten. Propaganda-Aktionen in Verbindung mit den Rektoren der Mittelschulen haben bereits eine gewisse Wirkung ausgeübt.

Anschliessend berichtete Dipl. Ing. F. Streiff, Fabrikdirektor der Firma Brown, Boveri & Cie., Baden, über

### Betrachtungen aus der Praxis zur Frage des technischen Nachwuchses

Eine vom Referenten durchgeführte Enquête ergab, dass von 200 Ingenieuren, die in der Praxis nicht Erfolg hatten, rund 80 % wegen persönlichen Mängeln versagten und nur 20 % wegen mangelndem fachtechnischem Wissen und Können. Diese Feststellung zeigt die grosse Bedeutung, die den menschlichen Qualitäten im Ingenieurberuf zukommt. Sie zeigt auch, in welcher Richtung die Bestrebungen in der Erziehung und Ausbildung des Nachwuchses gehen müssen.

Eigentlich beginnt die Arbeit schon in der Kinderstube, wo der Mensch seine entscheidenden Eindrücke empfängt und sich sein Charakter bildet. Grösste Bedeutung kommt aber auch der Fortsetzung der elterlichen Erziehung in der Primarschule und in der Mittelschule zu. Mängel ergeben sich aus der Ueberlastung der Lehrpläne. Es fehlt die Zeit zu Gemeinschaftsarbeit, zum Sport, zur stillen, selbständigen Verarbeitung der Jugenderlebnisse. Sehr wichtig ist in den oberen Klassen der Mittelschule eine sachgemässe Aufklärung über die Berufe und eine richtige Beratung bei der Berufswahl. In der Regel wenden sich die Eltern in dieser Frage, neben Berufsberatern, an die Lehrer, die Pfarrer und die Aerzte. Es ist notwendig, diese Leute über die Arbeitsbedingungen, die Anforderungen und Entfaltungsmöglichkeiten eingehend zu orientieren, die die Industrie bietet. Es herrschen hierüber meist falsche und sehr ungünstige Vorstellungen. Der Referent hat in seinem Betrieb regelmässig Besichtigungen durch Gruppen von Lehrern, Ärzten und Pfarrern sowie auch von Studenten dieser Richtungen organisiert, um ein zutreffendes Bild vom Leben in der Praxis zu vermitteln. Eigentlich gehört zur Arbeit der Mittelschule auch eine Orientierung über das Hochschulstudium. In Russland werden beispielsweise Vorkurse über Arbeitspsychologie des Hochschulstudiums durchgeführt. Es ist ausserordentlich wichtig, dass der Studierende vor Antritt seines Studiums weiss, um was es da geht, wie er seine grössere Studienfreiheit zweckmässig ausnützen, seine Zeit fruchtbar gestalten und die Entwicklung seines Charakters und seiner menschlichen Qualitäten pflegen kann.

Das Studium beginnt heute für die Maschinen- und Elektro-Ingenieure mit dem obligatorischen Praxisjahre. Damit dieses Jahr nutzbringend ist, bedarf es einer sehr sorgfältigen Vorbereitung und Betreuung der Praktikanten von seiten der Unternehmungen, in denen sie ihre Praxis absolvieren. Es darf unter ihnen nicht das Gefühl aufkommen, sie wären ein Fremdkörper im Betrieb und man messe ihrer Arbeit keine Bedeutung bei. Es ist ganz besonders wichtig, dass die Praktikanten mit den Arbeitern, den Lehrbuben, den einfachsten Funktionären in enge Berührung kommen, und zwar durch die Handarbeit selbst. Damit es dazu kommt, ist eine sorgfältige Orientierung der Praktikanten über den Sinn, die Durchführung und die Haltung während des Praxisjahres notwendig.

Von grösstem Einfluss ist der erste Eindruck, den der junge Ingenieur beim Eintritt in die Praxis erhält. Auch hier darf er nicht das Gefühl haben, man nehme ihn nicht ernst. Er muss von der ersten Minute an wissen, dass man auf ihn zählt und dass es auf seine Arbeit ankommt. Auch wenn diese Arbeit vorläufig noch sehr langsam fortschreitet und wenig Produktives herauskommt, so muss doch diese Phase als eine grundlegend wichtige durchlaufen werden, und als solche ist sie denn auch von den Vorgesetzten anzusehen. Um dieses Gefühl dem jungen Ingenieur immer wieder zu stärken, werden bei Brown, Boveri Einführungsexkursionen und Referate für Neueingetretene veranstaltet, bei denen Direktoren verschiedener Abteilungen über technische und menschliche Aufgaben referieren. Derartige Kurse werden ergänzt durch Kurse zur Vertiefung der Fachausbildung und solche zur Vorbereitung auf die Führungsaufgaben. Von ganz besonderem Wert sind die Kaderkurse, die die meisten Vorgesetzten der Fabrikationsabteilungen durchlaufen und bei denen es nun ganz entscheidend darauf ankommt, Misstrauen, Vorurteile und schlechten Geist durch offene Aussprachen in positive Werte umzuwandeln, und an konkreten Schwierigkeiten und Einzelfällen falsches und richtiges Handeln gegenüber Mitarbeitern und Untergebenen zu zeigen.

Ganz besonders stark ist in letzter Zeit das Bedürfnis nach fähigen Betriebsingenieuren gewachsen. Dies rührt von der zunehmenden Rationalisierung, der Leistungssteigerung der Fabrikationseinrichtungen, den sehr viel höheren Anforderungen an die Sorgfalt und die technische Durchführung der Fabrikation sowie von der zunehmenden Automatisierung der Prozesse her. Die richtige Festsetzung der Reihenfolge der Fabrikationsprozesse, die Ueberwachung des Fabrikationsablaufes, das Beheben von Störungen an Fabrikationseinrichtungen und deren möglichst volle Auslastung verlangt in ungleich stärkerem Masse als früher Ingenieure mit Hochschulbildung. Diese müssen auch in der Lage sein, die Fabrikationserfahrungen zu sammeln und für die Verbesserung in konstruktiver und fabrikationstechnischer Richtung auszuwerten. Sie müssen daher über eine umfassende Grundausbildung in Mechanik, Maschinenbau, Wärmelehre, Starkstromtechnik, Elektronik, Regel- und Hochfrequenztechnik verfügen, um die Funktionsweise der Einrichtungen zu verstehen und die Störmöglichkeiten rasch erkennen und beheben zu können. Ein weiteres Fachgebiet von entscheidender Bedeutung ist eine gründliche Materialkenntnis. Die Zahl der heute verwendeten metallischen, nichtmetallischen und synthetischen Bau- und Betriebsstoffe ist derart angewachsen, und sie spielen eine derart grosse Rolle, dass eine erfolgreiche Verwendung und Verarbeitung umfassende Kenntnisse erfordert. Man macht in Deutschland z. B. grösste Anstrengungen, das geistige Potential in der Fabrikation möglichst zu heben und sucht den Fortschritt nicht nur in der konstruktiven Entwicklung, sondern auch in der fabrikationstechnischen Ausführung. Man will auf diese Weise mehr Ruhe in der Konstruktion erzielen zugunsten einer wirtschaftlicheren Arbeitsdurchführung in den Werkstätten.

Abschliessend betonte der Referent die entscheidende Bedeutung der menschlichen Qualitäten für jeden Ingenieur, insbesondere jeden Betriebsingenieur. Dieser muss in der Lage sein, mit Menschen aller sozialen Schichtungen, Stellungen und Bildungsgrade fruchtbringend zusammenzuarbeiten, ihnen Freude und Lust an der Arbeit zu vermitteln und sie als Menschen zu heben und zu fördern. Der Pflege und Förderung dieser Belange sollte im Hochschulstudium mehr Bedeutung beigemessen und mehr Raum geschenkt werden.

An den sehr interessanten und mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag schloss sich eine überaus rege Diskussion, die über 1½ Stunden dauerte, an. An dieser beteiligten sich Prof. M. Stahel, der die Anliegen der Bauingenieure hervorhob, die in ganz ähnlicher Richtung verlaufen, und Dr. C. F. Kollbrunner, der in bekannter Prägnanz bemerkte, den ETH-Absolventen fehlten im allgemeinen drei Dinge: die Kinderstube, eine richtige Allgemeinbildung und die Fähigkeit, Menschen zu führen. Weiter nahmen an der Diskussion teil E. Schwarzenbach, Prof. H. Weber, U. Binder, Prof. Hans Steiner (Winterthur), Dr. M. Hottinger, Dr. Rob. Alwin Steiger, W. Jegher und A. Brun. Im Schlusswort antwortete Dir. Streiff auf die von den Diskussionsrednern aufgeworfenen Fragen und bekannte die Fehler, die von seiten der Industrie heute noch gemacht werden, insbesondere hinsichtlich unzureichender Ausnutzung der ETH-Absolventen. Er wies auf die grosse Bedeutung der Auslandsingenieure hin, die unseren oft engen Horizont erweitern helfen und uns später wertvolle Verbindungen mit dem Ausland bringen, und er schloss mit einem eindringlichen Appell, wir möchten das heilige Feuer in unserer Berufsarbeit pflegen, das uns zu vollem Einsatz für die grosse Sache des Fortschrittes der Menschheit begeistert.

Schluss der Sitzung 23.10 h.

In Vertretung des Aktuars: A. Ostertag

## MITTEILUNGEN AUS DER G.E.P.

### Hilfe für Ungarn statt Polyball

Der Verband der Studierenden an der ETH (VSETH) teilt das allgemeine Entsetzen über die blutige Niederschlagung des ungarischen Freiheitsaufstandes. Unter diesem Eindruck hat er beschlossen, auf die Durchführung des Polyballs vom 17. November zu verzichten. Dafür soll eine Hilfsaktion durchgeführt werden, welche zehn ungarischen Flüchtlingsstudenten das vollständige Studium an der ETH ermöglicht. Um dem VSETH bei der Beschaffung der grossen erforderlichen Geldmittel beizustehen, eröffnet die G. E. P. einen Fonds «Ungarnhilfe VSETH-G. E. P.». Ein Zürcher Architekt hat spontan einen Tagesverdienst für Ungarn geopfert, und seine Angestellten haben das gleiche getan. Möge dieses Beispiel noch von vielen G. E. P.-Kollegen nachgeahmt werden, indem sie ihre Gabe auf das Postcheckkonto VIII 5002, G. E. P., Zürich, einzahlen! Der VSETH genießt die volle Unter-

stützung des Rektorats der ETH, und es ist alle Gewähr geboten, dass die Geldmittel ausschliesslich in der Schweiz verwendet werden.

Zürich, den 14. November 1956.

Der Präsident: Dr. P. Waldvogel  
Der Generalsekretär: W. Jegher

## ANKÜNDIGUNGEN

### 1. Internat. Kongress für Drahtseilbahn-Transporte

Das italienische Transportministerium — Ispettorato Generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, Roma — beabsichtigt, im Mai 1957 einen internationalen Kongress der am Transport mittels Seilbahnen interessierten Kreise in Rom abzuhalten. Das Ministerium hat uns ersucht, die Einladung zum Kongress an die in Frage kommenden schweizerischen Behörden, Verbände, Firmen und Ingenieure weiterzuleiten. Aus dem Programm geht hervor, dass der endgültige Schlusstermin für die Anmeldungen auf den 28. Februar 1957 angesetzt ist.

Auch materielle Mitarbeit ist erwünscht durch Einreichung von Berichten oder Teilnahme an den Diskussionen über folgende Themen: 1. Allgemeine Fragen, 2. Drahtseile, 3. Maschinenanlagen, 4. Linie und Stationen, 5. Anlagen-Zubehör, 6. Betrieb. Schlusstermin für die Vorlegung der Berichte (nicht über 5000 Wörter) ist der 31. Dezember 1956.

Wir schliessen uns dem Wunsche des italienischen Transportministeriums an und hoffen, dieser Erste Internationale Kongress für Drahtseilbahn-Transporte möge in Fachkreisen reges Interesse finden und möglichst viele Drahtseilbahnspezialisten aller Länder zu fruchtbarer Zusammenarbeit in Rom vereinigen.

Das fünfsprachige Kongress-Programm kann bei uns bezogen werden.

Eidg. Amt für Verkehr  
Dienst für Technik und Betrieb  
Hirzel

### Vorträge

24. Nov. (Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium III. Einführungsvorlesung von Prof. Dr. G. Huber: «Die Stellung der Philosophie in der Gegenwart».
26. Nov. (Montag) VSETH, Zürich. 20.15 h im Auditorium IV, Hauptgebäude ETH. Prof. Dr. P. Preiswerk, CERN, Genf: «Die künstliche Herstellung von Materie».
26. Nov. (Montag) Geologische Gesellschaft in Zürich. 20.15 h im Naturwiss. Institut der ETH, grosser Hörsaal, Sonneggstrasse 5, Zürich. Dr. H. Heierli, Zürich: «Tektonische Probleme im Albula-Gebiet».
27. Nov. (Dienstag) STV Zürich. 20 h im Kongresshaus, Eingang U, Gotthardstrasse 5. Priv.-Doz. Dr. med. H. Fritz Niggli, Leiterin des Strahlenbiologischen Laboratoriums des Kantonsspitals Zürich: «Vererbung und Strahlung».
28. Nov. (Mittwoch) Geographisch-Ethnographische Gesellschaft, Zürich. 20.15 h im Hauptgebäude ETH, Auditorium III. Dr. H. Dietschi, Basel: «Forschungsreise zu den Karajá-Indianern im Mato Grosso, Brasilien».
28. Nov. (mercredi) Amicale Parisienne des Anciens Elèves EPF. 21 h à la Rôtisserie Gaillon, place Gaillon, Paris 2e. Ing. S. Marcel: «Russie en 1912».
29. Nov. (Donnerstag) STV Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Prof. W. Furrer, Bern: «Die Schallisolation im Hochbau».
30. Nov. (Freitag) Cercle Romand und Techn. Verein Winterthur. 20.00 h im Casino. Albert Ducrocq, président de la Société Française d'Electrotechnique et de Cybernétique: «Vers l'ère merveilleuse des robots».
1. Dez. (Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Hörsaal 3c. Antrittsvorlesung von PD. Dr. R. Gregorig: «Vom wirtschaftlichen Bau und Betrieb der Wärme-Austauscher».
- 1er déc. (samedi) 17 h à l'Institut de Physique de l'Université (grand auditoire), 24, quai de l'Ecole de Médecine, Genève. J. Dreyfus-Graf: «Phonétographe et Sub-Formants». Cette conférence expérimentale accompagnera la première présentation du phonétographe, prototype II, qui marque une nouvelle étape expérimentale vers la réalisation d'une machine à écrire capable de transformer les langages parlés en textes imprimés phonétiquement (voir SBZ 1950, p. 202, et 1953, p. 384).

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:  
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI