

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 10

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

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

Neuerscheinungen:

Aufzugskräfte von Wehrverschlüssen. Heft Nr. 10 der Mitteilungen über Forschung und Konstruktion im Stahlbau. Von Curt F. Kollbrunner und W. Wyss. 76 S. mit 61 Abb. Zürich 1949, Verlag Leemann.

Problèmes du projet et de l'établissement de grands souterrains routiers alpins. Par Charles Andrade. 50 p. avec 9 fig. Zurich 1949, Leemann Editore. Preis Fr. 7.90.

Berichte der eidg. Fabrikinspektoren und des Arbeitsarztes des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit, über ihre Amtstätigkeit in den Jahren 1947 und 1948. Veröffentlicht vom Eidg. Volkswirtschaftsdepartement. 200 S. Aarau 1949, Verlag H. R. Sauerländer & Co. Preis kart. 4 Fr.

Note sulla questione delle tariffe dell'energia elettrica. Von Maccelio Rodino. 22 p. Estratto dalla relazione «Sul problema meridionale dell'energia elettrica». Milano 1949, Anidol.

L'architecture paysanne en haute Gruyère. Par Claude Glasson. 156 p. avec fig. Lausanne 1949, Librairie de l'Université F. Rouge.

Wasser Kraftmaschinen und Wasserkraftanlagen. Von Ludwig Keyl, neubearbeitet von Hans Häckert. 3. Auflage. 228 S. mit 125 Abb. und 13 Zahlentafeln. Stuttgart 1949, Verlag K. F. Koehler. Preis kart. DM 7.50.

The Measurement of air flow. By E. Ower. Third Edition Revised. 293 p. with 101 fig. and 21 tables. London 1949. Chapman & Hall Ltd. Price 30 s.

Federn aus Stahl. Von Konrad Witzig. Zusammenfassung von Berechnungen, Untersuchungen und Vorschriften für den Umgang mit Federn für Fahrzeuge. 74 S mit Abb. Bern 1949, Vertrieb durch Zugförderungs- und Werkstattdienst der Generaldirektion der SBB. Preis kart. 5 Fr.

Hydraulique appliquée. I. Canaux et tuyauteries. Par André Ribaux. 86 p. avec 329 fig. Genève, Editions La Moraine, 18, rue St-Jean. Prix broché 9 Fr.

L'âme de l'économie. Ordre et stimulation. Par W. Röpke. 29 p. Genève, Editions Radar. Preis 3 Fr.

Einführung in die Technische Mechanik. Nach Vorlesungen von Dr. Ing. habil. Walther Kaufmann. I. Band: Statik starrer Körper. 166 S. mit 194 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 15 DM.

Einführung in den Wärme- und Stoffaustausch. Von Dr. Ing. habil. Ernst Eckert. 203 S. mit 125 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 21 DM. geb. 24 DM.

Stanztechnik. 4. Teil Formstanzen. 2. Aufl. Von W. Sellin. 58 S. mit 126 Abb. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Die wirtschaftliche Verwendung von Mehrspindelautomaten. Von Dr. Ing. Hans H. Finkelnburg. 2. Aufl. 56 S. mit 68 Abb. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Die wirtschaftliche Verwendung von Einspindelautomaten. Von Dr. Ing. Hans H. Finkelnburg. 2. Aufl. 60 S. mit 90 Abb. und 11 Tabellen. Berlin 1949. Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Méthodes nouvelles pour le calcul des chambres d'équilibre. Par L. Escande, préface de C. Camichel. 558 p. avec 194 fig. Paris 1950, éditeur Dunod. Preis relié 27 frs. suisses.

Zur Kenntnis der Korrosionsangriffe durch Vergaserreibstoffe. Von P. Schläpfer und A. Buckowicki. 20 S. mit 10 Abb. Separatabdruck aus «Schweizer Archiv» 1948, Heft 9.

Qualité des matériaux et sécurité dans le bâtiment ainsi que dans la construction des machines. Rapport No. 143, présenté par M. Ross. 51 p. avec 82 fig. Paris, Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics.

Der Baugrund der Stadt Zürich. Von A. von Moos. Nr. 18 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH. 31 S. mit 29 Abb. Zürich 1949, Verlag Leemann. Preis geh. Fr. 3.60.

L'écoulement en conduites des liquides, gaz et vapeurs. Les lois de l'écoulement. La mesure des débits. Par Alb. Schlag. 254 p. avec 85 fig. et 12 tableaux. Paris 1949, éditeur Dunod. Preis broché 850 fr.

European Architecture in the twentieth century. By Arnold Whittick. 249 p. with 77 plates. London 1950, Crosby Lockwood and Son, Ltd. Price 30 s.

Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft. Von Carl Pirath. Zweite erweiterte Auflage. 316 S. mit 120 Abb. und 2 Tafeln. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 36 DM. geb. 39 DM.

Veröffentlichungen zur Erforschung der Druckstossprobleme in Wasserkraftanlagen und Rohrleitungen. Herausgegeben von Friederich Tölke. 1. Heft. 137 S. mit 135 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 24 DM.

Praktische Energiewirtschaftslehre. Von Ludwig Musil. 279 S. mit 111 Abb. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis kart. 27 sFr. geb. sFr. 28.50.

Muster-Vorlage für einen Agentur-Vertrag, mit Text und Erläuterungen der neuen gesetzlichen Bestimmungen. 22 S. Zürich, Verlag Organisator AG. Preis geh. 2 Fr.

Der Stahlhochbau. 5. Aufl. Band I. Ein Leitfaden für Studium und Praxis. Von C. Kersten. 234 S. mit 616 Abb. und 29 Rechnungsbeispielen. Berlin 1949, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 14 DM. geb. DM 15.60.

Allgemeine und physikalische Chemie. Von Dr. Walter Feichtner. 302 S. mit 78 Abb. Basel 1949, Ernst Reinhardt Verlag AG. Preis kart. Fr. 6.40. geb. Fr. 8.60.

Bohren. Von Josef Dinnbier. 4., verbesserte Aufl. 66 S. mit 181 Abb. Heft 15 der Werkstattbücher. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Die Zerspanbarkeit der Werkstoffe. Von Karl Krekeler. 3., verbesserte Aufl. 64 S. mit 70 Abb. und zahlreichen Tabellen. Heft 61 der Werkstattbücher. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Metallographie. Von Otto Mies. 3. Aufl. 68 S. mit 186 Abb. Heft 64 der Werkstattbücher. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Widerstandsschweissen. Von Wolfgang Fahrenbach. 2., verbesserte Aufl. 64 S. mit 144 Abb. und 9 Tabellen. Heft 73 der Werkstattbücher. Berlin 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

NEKROLOGE

† Hans Zöllly, Dipl. Ing., Dr. h. c., S. I. A., G. E. P., von Zürich, geb. am 20. Nov. 1880, Eidg. Polytechnikum 1900 bis 1904 und seither bis zu seinem Rücktritt ununterbrochen bei

der Eidg. Landestopographie, ist am 28. Februar nach kurzer Krankheit entschlafen.

† Eugen Seitz, Dipl. Masch.-Ing., G. E. P., von Oberhelfenswyl SG, geb. am 10. Februar 1882, Eidg. Polytechnikum 1901 bis 1905, gewesener Oberingenieur der Abteilung für Wasserturbinen in Firma Escher-Wyss A.-G. in Zürich, ist am 3. März 1950 sanft entschlafen.

† Eugen Gschlacht, Bau-Ing., G. E. P., von Basel und Belp (Bern), geb. am 3. März 1874, Eidg. Polytechnikum 1894 bis 1898, bis 1924 in verschiedenen Stellungen im Eisenbahnbau tätig und seither im Ruhestand, ist an seinem 76. Geburtstag in Basel gestorben.

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

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S.I.A. Technischer Verein Winterthur

Sitzung vom 27. Januar 1950 im Casino.

Vortrag von Dr. Ing. Emmanuel Jaquet, Basel:

Sterne, Menschen und Atome

Aus der Einladung zu diesem Vortrag konnte man erwarten, dass Dr. Jaquet über naturwissenschaftliche und philosophische Fragen sprechen werde. Der überaus grosse Besuch hat bewiesen, dass auch Techniker Problemen dieser Art Interesse entgegenbringen. Unser heutiges Wissen ist ohne die Hilfe der Techniker nicht denkbar, und so ist es durchaus ge rechtfertigt, einmal zu erfahren, wie die Wissenschaftler, vor allem die Theoretiker, diese technischen Hilfsmittel verwendet haben, und wie sie sich die Welt als Ganzes vorstellen.

Man kann die Erscheinungen der Natur nach ihren Dimensionen klassifizieren in Mikrokosmos, Welt der irdischen Massstäbe, und Makrokosmos. In der Welt der irdischen Massstäbe ist zu unterscheiden zwischen der anorganischen und der organischen, bzw. der unbelebten Natur.

Um einen Begriff der Massstäbe zu vermitteln, wurden Tafeln über die in der Natur auftretenden Längen, Massen und Temperaturen gezeigt, aus denen deutlich wurde, dass die den Menschen betreffenden Werte in den mittleren Bereichen der Skalen liegen. Die Hauptfrage lautet nun: Wie ist die Struktur der Naturgesetze in den vier Klassen, Makrokosmos, irdische anorganische und organische Welt, Mikrokosmos?

Die anorganische irdische Welt der physikalisch-chemischen Vorgänge folgt den Gesetzmäßigkeiten der klassischen Physik. In ihr gilt zum Beispiel die euklidische Geometrie, das Kausalitätsgesetz, das Energie- und Entropieprinzip. Im Mikrokosmos spielt die Quantentheorie eine Rolle. Die geometrische raumzeitliche Vorstellung wird sinnlos, und an ihre Stelle tritt eine Arithmetisierung der Physik. Die strenge Kausalität wird durch Wahrscheinlichkeitsgesetze ersetzt. Im Makrokosmos gelten wieder andere Gesetze, nämlich die Relativitätstheorie, eine Feldtheorie mit ausgesprochen geometrischem Charakter.

Für den philosophischen Geist, der nach Universalität strebt, ist diese grundsätzliche Verschiedenheit der Naturgesetze unbefriedigend. Allen vorgenannten Teilgebieten ist gemeinsam die Erhaltung der Energie und der elektrischen Ladung sowie das spezielle Relativitätsprinzip. Sie bilden die erste Verbindung zwischen den weit auseinanderliegenden Teilen. Nach Überlegungen, allerdings etwas spekulativer Art, von Eddington, Haas, Jordan u. a. lassen sich gewisse Größen, wie zum Beispiel die Elementarlänge, die Hubble-Konstante (Radialgeschwindigkeit der Spiralnebel), das Wirkungsquantum u. a. sowohl in kosmischen, als atomphysikalischen Naturkonstanten ausdrücken und führen nahezu zu den gleichen numerischen Werten.

Nach den neuesten Zeitungsmeldungen soll Einstein eine allgemeine Feldtheorie gefunden haben, die Makrokosmos und Mikrokosmos verknüpft und woraus hervorgehen soll, weshalb die Materie gerade aus den Elementarteilchen besteht, die uns aus der Mikrophysik bekannt sind. Man gewinnt somit den Eindruck, dass das physikalische Weltbild an Einheitlichkeit zunimmt.

Wie steht es nun aber mit der Welt des organischen Lebens? Gelten die Gesetze der anorganischen Natur? Oder sind andere Gesetze gültig? Treten neue Kräfte auf? Nach einem kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der Biologie in den letzten hundert Jahren und einigen wichtigen Erläuterungen biologischer Begriffe (Zelle, Chromosomen, Gene, Vererbung, Mutation, usw.) zeigte Dr. Jaquet, dass, nach den

Überlegungen der Physiker Schrödinger und Jordan, gewisse mikrobiologische Vorgänge nach der klassischen Physik nicht zu begreifen sind, hingegen durch eine Quantenbiologie plausibel werden. Sowohl die Persistenz des Individuums und der Arten, als auch die sprungartige Mutation, werden auf Grund der Quantentheorie verständlich.

Der lebendige Organismus unterscheidet sich aber grundsätzlich von der toten Materie in bezug auf die Entwertung der Energie. Das Entropieprinzip scheint eingeschränkt werden zu müssen und es sind, wenn auch keine neuen Kräfte, bestimmt neue Gesetzmäßigkeiten zu erwarten. Unter ihnen wird das «gerichtete Verhalten», wie zum Beispiel die im Ei vorgezeichnete Entwicklung des Individuums, eine grosse Rolle spielen. Für die Erklärung des geistigen Lebens genügen unsere naturwissenschaftlichen Denkmethoden nicht. Selbst die moderne Gehirnforschung dürfte durch die Encephalographie (Registrierung der elektrischen Gehirnpotentiale) eher Krankheitsscheinungen feststellen, als geistiges Leben erklären können. Zusammenfassend gelangte der Vortragende somit zu folgenden Ergebnissen:

1. Zwischen der kosmischen Welt und den Atomen scheinen messbare quantitative Beziehungen zu bestehen.
2. Die belebte Natur ist vom Standpunkt der klassischen physikalisch-chemischen Anschauungen nicht zu verstehen.
3. Mikrophysikalische Vorstellungen führen zu einer plausiblen Erklärung von Persistenz und Mutation, das heisst zweier mikroskopisch bekannter Erscheinungen und zur Forderung gerichteten Verhaltens.
4. Die Einführung neuer Kräfte in der belebten Natur scheint nicht nötig zu sein, hingegen sind neue Gesetze zu erwarten.
5. Für die Erfassung des geistigen und seelischen Lebens scheinen die naturwissenschaftlichen Methoden ungeeignet zu sein.

Der Vortragende hat versucht, die wunderbare Harmonie, die in der Welt herrscht, den Zuhörern klarer zum Bewusstsein zu bringen, und seine Ausführungen haben gezeigt, dass wir, trotz allem Wissen, im Hinblick auf die Fülle der tiefen Geheimnisse allen Grund haben, bescheiden zu sein. Autoreferat

S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Sitzung vom 1. Februar 1950

Vortrag von Ing. H. Kessler, Zürich, über
Neuzeitliche Lichtquellen — Moderne Beleuchtung

Im Verlaufe der letzten Jahre hat der Bau neuer Lichtquellen eine starke Entwicklung erfahren. Parallel dazu hat auch die Beleuchtungstechnik auf Grund der Erfahrungen mit diesen neuen Lampen wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Ein Vergleich mit den bekannten Glühlampen zeigt, dass es gelungen ist, mit den neuen Entladungslampen¹⁾, vorab den Fluoreszenzlampen, den Wirkungsgrad, d. h. die Lichtausbeute um das Drei- bis Fünffache zu steigern. Die Fluoreszenzlampen, die heute in modernen Beleuchtungsanlagen allgemein verwendet werden, haben eine ganze Anzahl bedeutender Vorzüge durch ihre besondere Formgebung, die verschiedenen Lichtfarben, die hohe Lebensdauer, die Unempfindlichkeit gegen Erschütterungen, die geringe Leuchtdichte und ihre praktisch kalte Lichtausstrahlung. Sie werden heute in verschiedenen Leistungsstufen, in gerader und kreisförmiger Ausführung und in Längen von wenigen Zentimetern bis 1,50 m in den verschiedensten Farben hergestellt. Es ist erstmals gelungen, mit diesen neuen Lichtquellen gutes Tageslicht und eine ganze Auswahl verschiedener weisser Lichtfarben zu erhalten, die jeweils ihrem Anwendungszweck entsprechend verwendet werden können.

Normalerweise wurden bis anhin die Fluoreszenzlampen infolge ihrer negativen Strom-Spannungs-Charakteristik mit Drosselspulen oder Streutransformatoren stabilisiert. Neuerdings ist es gelungen, Fluoreszenzlampen herzustellen, die sich auch mit einer in Serie geschalteten Glühlampe stabilisieren lassen. Damit fallen die Vorschaltgeräte, Starter, Kondensatoren usw. weg und die Investierungskosten können ganz erheblich gesenkt werden.

Die Sehleistung des Auges ist neben anderen Faktoren in starkem Masse abhängig von der Beleuchtungsstärke. Damit wird ein bedeutender Einfluss ausgeübt auf die Sehgeschwindigkeit, Sehschärfe, Farberkennung, Ermüdung — oder betriebswirtschaftlich gesprochen auf Produktionsmenge, Qualität, Fehler, Ausschuss, Materialverschleiss und Unfälle. Betriebsspezialisten haben gezeigt, dass auf den meisten Arbeitsgebieten eine bedeutende Produktionssteigerung bei gleichzeitiger Hebung der Qualität durch eine Verbesserung der Beleuchtungsanlagen in einem Betrieb möglich ist, wobei die Mehrausgaben für die bessere Beleuchtung gemessen an den gesamten Produktionskosten vielfach un-

¹⁾ Siehe die Aufsätze des Vortragenden in SBZ 1949 Nr. 9, S. 133* und «Bulletin SEV» 1949, Nr. 3.

deutend sind. Das Schweiz. Beleuchtungskomitee hat in Anlehnung an verschiedene im Ausland gültigen Richtlinien und auf Grund der eigenen Erfahrungen in arbeitstechnischer und hygienischer Hinsicht die Schweiz. Leitsätze für elektrische Beleuchtung aufgestellt, in welchen die angegebenen Werte gegenüber den noch vor einigen Jahren gültigen Angaben auf etwa das Doppelte erhöht wurden. Damit ist allerdings noch nicht die optimale Leistungsfähigkeit gesichert und es ist anzunehmen, dass zukünftig entsprechend den höheren Anforderungen an die künstliche Beleuchtung die Beleuchtungsstärken nochmals erhöht werden müssen.

Einer der grössten Fehler, der in einer Beleuchtungsanlage vorkommen kann, ist die Blendung. Da die Fluoreszenzlampen trotz ihrer geringen Leuchtdichte Werte aufweisen, die mit einer einzigen Ausnahme (25 Watt-Typ) über der in den Leitsätzen angegebenen Grenze liegen, ist es notwendig, Fluoreszenzlampen, die in den unmittelbaren Gesichtskreis fallen, gegen direkte Sicht abzuschirmen.

Die Entwicklung zweckmässiger Leuchten hat in den letzten Jahren, speziell für die Verwendung von Fluoreszenzlampe, ganz beachtenswerte Erfolge zu verzeichnen und eine Uebersicht über die verschiedenen Modelle zeigt, dass hierfür bereits mehrere hundert Armaturen existieren von der einfachen Metall-Leiste, dem Direktstrahler für Industriebeleuchtung bis zu den ästhetisch formgerecht durchgebildeten Schmuckleuchten. Auch für die Heimbeleuchtung hat die Fluoreszenzlampe da und dort Anwendungsbiete gefunden.

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass die Fluoreszenzlampe in den meisten Fällen nicht nach den bisher üblichen Gewohnheiten installiert werden können. Ihre besonderen Eigenschaften und besonders auch ihre Formgebung haben zu anderen Anordnungen geführt und lassen selbst die Anwendung der für punktförmige Lichtquellen geltenden Berechnungsgrundlagen nicht mehr zu. Es dürfte im besonderen unumgänglich sein, dass sich der Architekt in Zukunft mit der Planung einer Beleuchtungsanlage noch eingehender befasst, besonders dann, wenn es gilt, die Fluoreszenzlampen als architektonisches Bauelement bei der Gestaltung eines repräsentativen Raumes harmonisch in das Ganze einzugliedern.

Autoreferat

SVMT Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik

Generalversammlung und 159. Diskussionstag

- Samstag, 18. März, 10.20 h, Auditorium I der ETH, Zürich
- 10.20 h Prof. Dr. phil., Dr. mont. h. c. L. Mintrop, Essen: «Wirtschaftliche und wissenschaftliche Bedeutung geophysikalischer Verfahren zur Erforschung von Gebirgschichten und nutzbaren Lagerstätten».
- 11.50 h Prof. Dr. F. Gassmann, Zürich: «Angewandte Geophysik in der Schweiz».
- 13.15 h Gemeinsames Mittagessen im Zunfthaus zur Schmid.
- 14.45 h Diskussion im Zunfthaus zur Schmid. — Anschliessend der geschaftliche Teil der Generalversammlung: Tätigkeitsbericht 1948, neue Statuten und Reglemente betreffend Fachkommissionen und Veröffentlichungen des SVMT, Festsetzung der Jahresbeiträge, Arbeitsprogramm 1950.

VORTRAGSKALENDER

11. März (heute Samstag) S.I.A. Bern. 19 h im Hotel Bristol. Nachessen und Familienabend.
13. März (Montag) Maschineningenieur-Gruppe Zürich der G.E.P. 20 h im Zunfthaus zur Zimmerleuten. Obering. R. Voegeli, Motor-Columbus A.-G., Baden: «Aktuelle Probleme im Leitungsbau».
13. März (Montag) STV Bern. 20.15 h im Hörsaal der Augenklinik des Inselspitals. Diskussion über Lichttechnik in Industrie, Gewerbe, Bureau.
15. März (Mittwoch) STV Zürich. 20 h im Schulhaus Hirschengraben 46. Dipl. Ing. G. Kaiser, Escher-Wyss A.-G., Zürich: «Werkzeuge der spangebenden Bearbeitung».
15. März (Mittwoch) S.I.A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmid. Ing. P. Reichen, Aarberg: «Ingenieurprobleme in Bau und Betrieb einer Zuckerfabrik».
16. März (Donnerstag) S.I.A. Solothurn. 20.15 h im Hotel Krone. Arch. C. D. Furrer, Zürich: «Landhaus, Gartenhaus, Mietblock, unser Wohnen in Gegenwart und Zukunft».
17. März (Freitag) S.I.A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dipl. El.-Ing. Ed. Haenny, bei der Ardag, Zürich: «Induktive Erhitzung von Metallen».
18. März (Samstag) FGBH des S.I.A. 10.30 h im Auditorium I der ETH in Zürich. Prof. F. Hübner, Bern, und Ing. A. Meier, Aarau: «Die Revision der Belastungsnormen des S.I.A.».