Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 13

Sonstiges

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: 01.10.2025

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

NEKROLOGE

† **Georg Masirevich,** Ingenieur, von Temesvar, gewesener langjähriger Vertreter der G. E. P. für Ungarn, ist im November 1941 nach schwerem Leiden gestorben. Am 27. März 1865 geboren, kam Masirevich 1886 an die Ingenieurabteilung des Eidg. Polytechnikums und wurde in Zürich ein reges Mitglied des Ungarischen Vereins. «Diese in der Schweiz verbrachten Studienjahre prägten sich tief in unsere Erinnerung ein», schreibt sein Freund M. Gergurevič. «Wir nahmen regen Anteil an schweizer Festlichkeiten oder Studentenkommersen und stolz marschierten wir mit unserer, im Jahre 1863 entrollten nationalen Vereinsflagge. Unser Vereinslokal war im «Hotel Phönix» in der Gemeinde Fluntern; ein geräumiger Saal mit grossem Balkon, wo unser Vereinswappen angebracht war, und wo bei Festlichkeiten unsere ungarische Trikolore gehisst wurde, stand uns zur Verfügung. In diesem Vereinslokal traf ich zuerst meinen späteren Freund Georg Masirevich, um nun gemeinsam die Vorlesungen der ausgezeichneten Professoren mit Aufmerksamkeit und Ambition zu verfolgen. Dieses jahrelange, kollegiale Zusammenarbeiten hat auch in den späteren Jahrzehnten ein festes Band gebildet.

Nach Beendigung unserer Studienzeit — Masirevich diplomierte 1890 — dienten wir zuerst gemeinsam in der Brückenkontrollabteilung der kgl. ung. Staatsbahnen und später erwarb Masirevich sich grosse Verdienste in dem Kommunalbauratsamt für öffentliche Arbeiten der Hauptstadt Budapest. Hierauf trat er in den Dienst der Generalinspektion für Eisenbahn und Schifffahrt im kgl. ung. Handelsministerium, kehrte jedoch bald zum Staatsbahndienst zurück und wurde mit der Betriebsdirektion der kroatischen Eisenbahnlinien in Zagreb (Agram) betraut. Bis zu seiner Pensionierung bekleidete er als Direktorstellvertreter das Amt für Bahnbau und Bahnerhaltung. Er war kgl. Oberregierungsrat, Mitglied des Ingenieur- und Architekten-Vereins für Ungarn und der Budapester Ingenieurkammer.

Als im Jahre 1930 die E. T. H. ihr 75-jähriges Jubiläum feierte und die T. H. Budapest durch Prof. Adolf Czakó vertreten wurde, nahm auch Georg Masirevich an dieser Festlichkeit teil. Ueber den Verlauf des Jubiläums hat unser Kollege Masirevich eine elf Seiten umfassende interessante Beschreibung auf mein Ansuchen im Jahresheft unseres 35-jährigen Gedenkbuches herausgegeben. — Georg Masirevich nahm stets regen Anteil an unserem Landesverband der Ehemaligen Mitglieder des Zürcher Ungarischen Vereins, unterstützte denselben selbstlos und bekundete reges Interesse.»

LITERATUR

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Siedlungsgestaltung aus Volk, Raum und Landschaft. Heft 7/1: Die Gestaltung des Dorfes. Mit 49 Abb. und Tafeln. Heft 7/2: Die Gestaltung des Bauernhofes. Mit 52 Abb. und Tafeln. Herausgegeben vom Reichsheimstättenamt der Deutschen Arbeitsfront, Hauptabteilung «Städtebau und Wohnungsplanung». Berlin 1942, Verlag der Deutschen Arbeitsfront. Preis kart. pro Heft 4 Fr.

Die Metallurgie des Eisens. Von R. Durrer, Prof. Dr.-Ing., Vorsteher des Instituts für Eisenhüttenkunde der T. H. Berlin. 2. verbesserte und erweiterte Auflage. gr. 8°, XXXVI, 997 Seiten mit 505 Figuren. Berlin 1942, Verlag CHEMIE, Preis geb. 125 Fr.

Tables complémentaires des fonctions financières v^n et a_n pour des taux d'intérêt se succédant à intervalle de 0,05 %. Par Dr. Edouard Dasen, actuaire. Lausanne 1942, Librairie de l'Université F. Rouge & Cie. Prix cart. frs. 7,50.

Die Mechanik des Verkehrsunfalles bei Kraftfahrzeugen. Von Ad. Brüderlin, Consult. Ing. und Automobilexperte. 142 Seiten, 38 Abb. Zürich 1941, Verlag Buchhandlung zum Elsässer. Preis kart. 12 Fr.

Das vorliegende Werk umfasst zwei Hauptteile: «Das Fahrzeug beim Zusammenstoss» und «Das Fahrzeug im Lauf». Im ersten Hauptteil werden alle für die Rechtsprechung über Verkehrsunfälle möglichen Arten der Zusammenstösse theoretisch behandelt und durch Rechenbeispiele erläutert. Nach einleitender Behandlung der Stossbedingungen und der einschlägigen Gesetze der Dynamik werden für den zentrischen Stoss die Fälle des gleichlaufenden, gegenlaufenden, elastischen und unelastischen Stosses behandelt. Darauf folgen der recht- und der schiefwinklige Stoss und Ausführungen über Stosswege, Stossarbeit und Deformationsarbeit. Es wird jeweils eine Formel aufgestellt, nach der aus den Fahrzeuggeschwindigkeiten nach erfolgtem Zusammenstoss die Geschwindigkeiten unmittelbar vor demselben berechnet werden können. In acht Beispielen werden darauf die verschiedenen Fälle durchgerechnet. — Der zweite Hauptteil enthält allgemeine Probleme der Fahrzeugdynamik; das gebremste Fahrzeug und das Fahrzeug in der Kurve, das kippende Fahrzeug und einige weitere Kapitel.

Im ersten Hauptteil behandelt der Verfasser eines der heikelsten und zugleich interessantesten Probleme der Kraftfahrtechnik. Die gerichtliche Beurteilung von Verkehrsunfällen muss sich meist auf mehr oder weniger zuverlässige Zeugenaussagen, auf Spuren und Lagen der beteiligten Fahrzeuge und auf deren Beschädigungen usw. stützen, um die Fahrgeschwindigkeiten vor dem Zusammenstoss abschätzen zu können. Die vorgeschlagene Berechnungsweise will diese Unsicherheit ersetzen; alle Probleme sollen sich «wider Erwarten mit einfachen Mitteln errechnen lassen, trotz anfänglich scheinbarer Komplikation der Materie».

Die Vorgänge bei den meisten Zusammenstössen sind wirklich derart kompliziert, dass bis heute noch niemand zuverlässige Berechnungsgrundlagen zur Bestimmung der gesuchten Geschwindigkeiten angeben konnte. Auch der Verfasser muss im Laufe seiner Ableitungen und Berechnungen vereinfachende Annahmen treffen, die einzeln vielleicht noch zulässig wären, als Vielzahl jedoch kein genaues Resultat ergeben können und sich zum Teil gegenseitig ausschliessen.

Zu Beginn des Buches wird behauptet, bei Verkehrsunfällen «handelt es sich um Körper mit starren Massen, deren Schwerpunkt auch bei oft sehr starken elastischen und bleibenden Deformationen nur eine unwesentliche Lagenveränderung erfährt. Aus diesen Gründen kommen für die Berechnungen des Stossverlaufes die Gesetze der Mechanik starrer Körper in Betracht». Ein Auto bestünde somit aus starren Massen, die sich vorübergehend und bleibend verformen lassen!

Weiter wird auf S. 9 von den Formeln über den «in gerader Richtung verlaufenden Zusammenstoss» behauptet: «Sie besagen, dass für irgendeine Form des Zusammenstosses, ob elastisch, unelastisch oder halbelastisch, die Geschwindigkeiten v_1 und v_2 (der beiden Fahrzeuge) zu Beginn des Stosses aus den Restgeschwindigkeiten u_1 und u_2 nach dem Stosse berechnet werden können, sobald u_1 und u_2 bestimmt sind.» Die Schwierigkeiten liegen aber schon in der Bestimmung dieser Restgeschwindigkeiten, und zudem besteht dann für den einzelnen Fall immer nur eine Gleichung mit zwei Unbekannten, die auch der Verfasser nicht auflösen kann. Er behilft sich dann in zwei Fällen, indem er $v_2 = 0$ wählt (Beispiel 1), und im anderen Falle (Beispiel 3) wird, nach Schätzung der ersten Unbekannten, die andere errechnet. Eine solche Berechnungsweise kann nur sehr angenäherte Werte ergeben. Trotzdem werden dafür sehr kleine Toleranzen[1]) — grosse Genauigkeit — beansprucht.

Im Beispiel 3, wo sich zwei entgegenfahrende Autos anstossen, wird die Geschwindigkeit des einen total aufgehoben; das Fahrzeug 2 wurde jedoch dabei derart beschädigt, dass das anstossende Vorderrad «überstark nach links eingeschlagen wurde», wodurch es nach einer spiralförmigen Fahrbahn über sehr unebenen Boden ausserhalb der Strasse stehen blieb. Zur Lösung der Stossgleichung werden für die Bestimmung der Restgeschwindigkeit des im Bogen fahrenden Wagens vereinfachende Annahmen getroffen, wie sie für eine seriöse Expertise abgelehnt werden müssen[2]).

Die Annahme der Reibungsbeiwerte beeinflusst das Rechnungsergebnis in allen Fällen der Zusammenstösse massgebend; ganz allgemein wird bei den angeführten Beispielen damit zu unvorsichtig umgegangen. Es wäre angezeigt, für Berechnungen die Reibungsbeiwerte etwas zu variieren. Zudem verwendet der Verfasser laut der einzigen Quellenangabe[3]) des ganzen Buches anscheinend Versuchsresultate aus dem Jahre 1930. Verschiedene seitherige Versuchsreihen haben ergeben, dass über die Reibungsbeiwerte noch Unsicherheiten herrschen. Die zum Teil grossen Abweichungen in den Ergebnissen rühren nach Klaue[4]) von der Art des benutzten Versuchsverfahrens her, indem dabei die Messungen nicht an Fahrzeugen selbst, sondern an Schlepprädern ausgeführt wurden, wobei der Kraftschluss sehr wahrscheinlich nicht voll ausgenützt war. Nach Schindler[5]) bestehen für die selbe Belagsart auf verschiedenen Strassenstücken beträchtliche Abweichungen in den Reibungsbeiwerten, und zwar für Zementbeton 45 %, Teerasphalt 41 % und Sintex 12 %. Bussien[6]) erwähnt zudem, dass die Fahrzeugbauart, die springenden Reifen und dadurch die Strassenhaltung die Messergebnisse der Reibungsbeiwerte beträchtlich beeinflussen.

Der zweite Hauptteil, «Das Fahrzeug im Lauf», enthält neben den erwähnten Kapiteln, die meist bekannte Probleme behandeln, Tabellen für Reibungsbeiwerte. Eine weitere Tabelle gibt Zahlenreihen für «Beschleunigungsvermögen normalgebauter

[1]) Im Beispiel 1, für gleichlaufenden Zusammenstoß, ergibt die Rechnung des Verfassers 32,3 km/h. Die «übliche Toleranz» wird mit 30 bis 35 km/h angegeben, also —7,8 % und + 8,1 %. Im Beispiel 2 wird die Geschwindigkeit sogar mit + 1,8 und — 4,2 % Toleranz angegeben, unter dem Vorbehalt des «sehr wahrscheinlich».

[2]) Zur Berechnung der Restgeschwindigkeit wird die Formel eines späteren Kapitels angewandt. Dort wird sie speziell «für das ungebremste Fahrzeug» auf Kreisbahn angeführt. Hier wird das Fahrzeug durch das überstark eingeschlagene Rad stark gebremst und es beschreibt zudem laut Situationsplan eine Spirale. Zur Berechnung der (konstanten) Umfangsgeschwindigkeit wird einfach eine Radialbeschleunigung von 4 m/sec² eingesetzt, wie sie aus einer nachfolgenden Tabelle entnommen wird. Der zugehörige Reibungsbeiwert wird dort als maximal möglicher angegeben. Unter den vorliegenden Umständen und unter Berücksichtigung der Fahrbahnverhältnisse («nicht allzu gut und nicht allzu eben und nicht vollkommen trocken») sollte der Reibungsbeiwert viel vorsichtiger gewählt werden.

[3]) Schenk, Die Fahrbahnreibung. Berlin 1930, Verlag Krayn.

[4]) Klaue, Bremswerkuntersuchungen am Kraftfahrzeug. Deutsche Kraftfahrtforschung, Heft 13. Berlin 1938, VDI-Verlag.

[5]) Schindler, Die statische und dynamische Fahrbahnreibung und die Mittel zu deren Bestimmung. Diss. ETH. 1936.

[6]) Bussien, Automobiltechnisches Handbuch. Berlin 1941, Techn. Verlag Krayn.

Serien-Personenwagen, im direkten Gang». Als neues Charakteristikum wird hier der Zylinderinhalt pro Tonne Wagen-Gesamtgewicht angewandt. In dessen Abhängigkeit werden die Beschleunigungszeiten und -wege für Fahrgeschwindigkeiten von 10 auf 20, 10 auf 30, 40, ... 120 km/h angegeben. Konstruktion und Zustand des Motors (dadurch dessen Literleistung), die Hinterachsübersetzung und der Rollradius der Hinterräder, kurz alle Faktoren, die die Beschleunigung des Fahrzeuges stark beeinflussen, bleiben unberücksichtigt. Trotzdem wird an einem Rechenbeispiel an Hand dieser Tabelle der Beschleunigungsweg mit 171,42 m errechnet; auf den Zentimeter genau, somit unter ein Promille Genauigkeit (die Literleistungen der Personenautomobile auf dem Schweizer Markt[7]) bewegen sich zwischen 21 und 31 PS/l)!

Trotz alledem und trotz teilweise komplizierter und schwer verständlicher Ableitungen und Ausführungen, deren Verständnis viele Verwechslungen und Druckfehler (ohne Berichtigung) nicht erleichtern, wird das vorliegende Werk in gewissen Fachblättern und Tageszeitungen nicht nur Automobilexperten, Richtern, Anwälten und der Polizei, sondern auch «den Technikern aus allen Weltteilen und sämtlichen Automobilisten» empfohlen! Ich komme leider zum gegenteiligen Standpunkt. M. Troesch.

[7]) Troesch, Neue Personenwagen auf dem schweiz. Automarkt. Schweiz. Bauzeitung, Bd. 112, S. 26* und 47* (Juli 1938).

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

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

Sitzung vom 11. März 1942

Vor 85 Zuhörern sprach Arch. Hans Schmidt (Basel) über

Landes- und Regionalplanung.

Der Referent erklärt, dass er nicht beabsichtige, eine allgemeine Einführung in die Landesplanung zu halten, sondern speziell den Fachleuten Aufschluss geben wolle über den Bericht des Zentralbureau der schweizerischen Landesplanungskommission an die Bundesbehörden. Dieser Bericht, der sich in Druck befindet, wird wegen seiner zahlreichen Pläne- und Kartenbeilagen nicht allgemein zugänglich gemacht werden können.

Der Inhalt des Berichtes wird wie folgt geschildert: Zunächst soll er ein Handbuch sein, das darüber Auskunft gibt, welche Personen, Instanzen und Verbände sich mit der Landesplanung bis heute befasst haben. Im weiteren enthält er ein Verzeichnis aller gesetzlichen Grundlagen, die die Durchführung der Landesplanung ermöglichen, und eine Liste aller kartographischen und statistischen Grundlagen, auf die sich die Arbeit aufbauen kann. Es folgen dann praktische Beispiele aus der bisherigen Planung, mit zahlreichen farbigen Karten belegt.

Als Beispiel einer Siedlungsentwicklung auf dem Lande ist die Gemeinde Meilen am Zürichsee behandelt worden. Die Pläne sind hier ergänzt durch Photos, vom See aus aufgenommen, die deutlich die Gefahren einer planlosen Entwicklung zeigen. — Als Beispiel einer regellosen Ausbreitung einer Vorortgemeinde dient Muttenz bei Basel. Hier ist ein Eingreifen schon zu spät. Es kann nur noch gezeigt werden, was durch eine rechtzeitige Planung hätte vermieden werden können. — Ein drittes Beispiel ist die Planung der Umgebung von Lausanne. Hier handelt es sich vor allem um das Problem des Uferschutzes. Grosse Uferpartien sollen zur Erholung der Bevölkerung und zum Schutz des Landschaftsbildes ausgezont werden.

Die Prüfung einer Frage von einem bestimmten Interesse, die für alle Gegenden des Landes untersucht worden ist, nennt der Referent Horizontalplanung. Die Untersuchung der Ueberlagerung der verschiedensten Interessen in einem Punkt wird als Vertikalplanung bezeichnet. Die möglichst unvoreingenommene Durchführung dieser Vertikalplanung wird als Hauptaufgabe der Landesplanung betrachtet, denn Bestrebungen mit Einzelinteressen gibt es genug, und durch die Landesplanung wünscht man deren Zahl nicht zu vermehren. Untersuchungen im Sinne einer Vertikalplanung sind im Gebiet des Hochrheins durchgeführt worden; anschauliche statistische Pläne geben darüber Auskunft.

Der Bericht enthält auch ein Kapitel über die ausländischen Erfahrungen. Es wird gezeigt, wie zuerst Planungen im Sinne unserer heutigen Bestrebungen in England, dem Mutterlande der Industrialisierung, entstanden sind, wie Holland und dann Deutschland folgten.

In der Schweiz ist der Kanton Waadt am weitesten voran mit seinem neuen Baugesetz von 1941, in dem sich der Kanton verpflichtet, Leitpläne auszuarbeiten, und wo den Gemeinden Fristen angesetzt werden zur Durchführung detaillierter Bebauungspläne und Zonenpläne.

Zum Schluss wird noch darauf hingewiesen, dass der Bericht auch konkrete Vorschläge für die organisatorische Durchführung der Regional- und Landesplanung aufstellt.

In der nachfolgenden Diskussion weist Prof. E. Diserens auf die Wichtigkeit der Kulturtechnik für die Landesplanung hin. Stadtrat E. Stirnemann als zweiter Redner lobt vor allem, dass der Referent auch die Schwierigkeiten dieser komplexen Probleme aufgezeigt habe. Im weiteren soll auch die Propagierung im Volk nicht vergessen werden. Durch ein kurzes Schlusswort des Referenten wird der Abend geschlossen.

Der Protokollführer: E. F. Burckhardt.

S. I. A. Technischer Verein Winterthur

Hallenschwimmbad Zürich, Vorträge und Besichtigung

Ein beglückendes Gefühl war es für alle Mitglieder des Technischen Vereins, an der am 14. Februar 1942 durchgeführten Exkursion ins Hallenschwimmbad der Stadt Zürich eine technische Neuschöpfung grossen Formats besichtigen zu können.

Tags zuvor erläuterte Arch. M. Baumgartner vom stadtzürcherischen Hochbauamt die Baugeschichte und das fertige Werk, das nach einigen, von privater Initiative ausgegangenen, in der Folge aber gescheiterten Versuchen nach einem von der Stadt selbst ausgearbeiteten Projekt zur Ausführung gelangte. Das herrliche Schwimmbassin von 50 × 15 m bei 0,9 bis 3,5 m Tiefe in der 10 m hohen Halle wirkt im Wellenspiel seiner blaugrünen Farbtöne recht einladend, umso mehr, als die Kachelung der ganzen Grundfläche und der Seitenbänke den Eindruck einer geradezu verpflichtenden Reinlichkeit hinterlässt. Dazu kommt noch die Lichtfülle, die durch die drei vollständig verglasten Seitenwände und das vielleicht weniger notwendige, über das ganze Bassin hingezogene Oberlicht einfällt. Fast etwas frostig wirken demgegenüber die Eingangshalle und das darüber angeordnete, in ziemlich blassen Farben gehaltene Restaurant, das aber durch seine heute besonders geschätzte wohlige Temperatur auch in den Badehosen zum gemütlichen Verplaudern eines Stündchens auffordert. Mit viel Sachkenntnis und peinlichster Ausarbeitung aller Details sind die vielen Ankleideräume, die «Vorreinigung» für die Badegäste, die Nebenräume für maschinelle Einrichtungen und der feudale Gymnastikraum erstellt.

Ein zweites Referat von Ing. A. Kornfehl (Escher Wyss) befasste sich mit dem Wärmehaushalt des Hallenschwimmbades. Vier verschiedene Heizungsaufgaben waren dabei zu lösen: das Aufheizen des frisch gefüllten Bassins von 1600 m³ Inhalt, die Erhaltung der Wassertemperatur auf 23 °C, das Aufheizen der täglich zuzuführenden Frischwassermenge von 15 % und schliesslich die Raumheizung (Sulzer-Strahlungsheizung). Für dieses grosse Programm wären bei üblicher Kohlenheizung jährlich über 200 t Kohle aufzuwenden gewesen. Anderseits hätte die elektrische Heizung auch bei voller Ausnützung der 860 Cal/kWh zu untragbar grossen Energiemengen geführt. Demgegenüber bot die Anwendung einer Wärmepumpe besonders für die im Schwimmbadbetrieb vorliegenden Umstände eine wirtschaftlich sehr interessante Lösung.

Nach gründlicher Besichtigung all dieser interessanten Apparate und Einrichtungen liessen es sich viele Exkursionsteilnehmer nicht entgehen, mit all den andern, von den technischen Problemen weniger beschwerten Badegästen die Freude des Schwimmsportes zu teilen und damit die Veranstaltung in fröhlichster Stimmung zum Abschluss zu bringen. Th. Bremi.

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

Mitteilung des Sekretariates

Der vom Sekretariat des S. I. A. organisierte Abonnementsdienst für die Zustellung der Weisungen und Verfügungen des Kriegs-Industrie- und Arbeitsamtes und der Eidg. Preiskontrolle, das Baugewerbe betreffend, hat insofern einen vollen Erfolg gezeitigt, als mehr als 220 Mitglieder sich als Abonnenten gemeldet haben. Weitere Abonnenten können leider nicht mehr angenommen werden, da die Anmeldefrist nun längst abgelaufen ist und die ersten Sonderdrucke vergriffen sind.

Zürich, den 18. März 1942 Das Sekretariat

VORTRAGSKALENDER

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

30. März (Montag): Basler Ing.- u. Arch.-Verein. 20 h Aula des Museums für Natur- und Völkerkunde (Augustinergasse). Vortrag von Spital-Dir. *G. Moser:* «Der Neubau des Basler Bürgerspitals» (Lichtbilder).
31. März (Dienstag): Volkswirtschaftl. Ges. Bern. 20 h im Bürgerhaus. Vortrag von Ing. *Hans Roth:* «Die Elektrizitätsversorgung der Schweiz und die Entwicklung der Strompreise».
31. März (Dienstag): Zürcher Ing.- u. Arch.-Verein. 20 h auf der Schmidstube. Vortrag von P.-D. Arch. *Peter Meyer:* «Die Rolle der antiken Bauformen in der europäischen Kunstentwicklung» (Lichtbilder).
31. März (Dienstag): S. I. A. Section Vaudoise. 17.30 h au Foyer du Théâtre à Lausanne. Assemblée générale, suivi d'un repas en commun.