

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113/114 (1939)  
**Heft:** 26

**Nachruf:** Ramsauer, Hans

#### **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:** 20.02.2026

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

## NEKROLOGE

† Hans Ramsauer. Am 5. Dezember wurde in St. Margrethen Oblt. Hans Ramsauer, Dipl. El.-Ing., der am 2. Dezember 1939 im Dienste des Vaterlandes bei einem Auto-Zusammenstoss tödlich verunglückte, mit den militärischen Ehren bestattet. Der ungewöhnlich grosse Leichenzug bewies die Sympathie, die der Verstorbene genossen und die Teilnahme der ganzen Bevölkerung an dem schweren Leid, das seine Angehörigen betroffen. — Hans Ramsauer war Bürger von Herisau und wurde am 22. November 1909 in St. Margrethen geboren, wo er im Kreise seiner Eltern und Geschwister eine glückliche Jugendzeit verbrachte. Er besuchte hier die Primar- und Realschule, um alsdann, seinem liebsten Wunsche folgend, als Praktikant in die Maschinenfabrik Oerlikon einzutreten. Die freien Stunden seiner Lehrzeit benützte er zum eifrigen Selbststudium; am Abend-Technikum in Zürich erweiterte er seine Kenntnisse, sodass er schon im Frühjahr 1930 die Aufnahmeprüfung an der E.T.H. mit Erfolg bestehen konnte. Nach unermüdlicher Arbeit erwarb er 1934 das Diplom eines Elektro-Ingenieurs und erhielt im Herbst gleichen Jahres eine provisorische Anstellung im Elektrizitätswerk St. Gallen. Ein Jahr später wurde er definitiv angestellt bei der Telefunkengesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Zweigniederlassung Zürich, wo er im Verkaufsbureau den Vertrieb von Funkgeräten für die zivile und militärische Luftfahrt bearbeitete. Im besonderen befasste er sich mit den technischen Einrichtungen des Flugsicherungsdienstes, deren Entwicklung er mit grossem Interesse verfolgte. Als gewissenhafter und zielbewusster Ingenieur erwarb er sich in kurzer Zeit das restlose Vertrauen der Geschäftsleitung, die ihn bald zum Chef der Verkaufsabteilung ernannte. Dank seines liebenswürdigen und vertrauerweckenden Auftretens war er bei seinen Mitarbeitern und Untergebenen ein sehr geachteter Arbeitskamerad. In der Armee bekleidete Ramsauer den Grad eines Oberleutnanten der Funker-Kompanie 6. Seine grossen beruflichen Kenntnisse kamen ihm auch hier sehr zu statten und seine Kommandanten schätzten seine Zuverlässigkeit und Tüchtigkeit als vorbildlicher Offizier.

Einem hoffnungsvollen Leben hat der Tod mit rauher Hand einen lieben und tüchtigen Menschen entrissen, dem alle, die ihn kannten, auch ausserhalb der G.E.P., ein ehrendes und liebevolles Angedenken bewahren werden. Kurt Strässler

† Fritz Largiadèr, Maschinen-Ingenieur. Als Bürger von Sta. Maria (Münsterthal) am 29. Juni 1863 in Chur geboren, war Fritz Largiadèr der Sohn eines weit bekannten, geschätzten Schulmannes. Er verlebte seine Jugend- und Schuljahre in Chur, Rorschach, Pfalzburg und Zürich und bezog im Jahre 1883 die mechanisch-technische Abteilung des Eidg. Polytechnikums, das er im Jahre 1887 mit dem Diplom verliess. Largiadèr fand gleich nach dem Abschluss seines Studiums von 1887 bis 1889 Anstellung bei der Zürcher Telephongesellschaft in Zürich, die das praktische Bildungsinstitut für eine lange Reihe unserer alten Elektroingenieure war, wo er sich hauptsächlich mit der Konstruktion und Fabrikation von Schwach- und Starkstromapparaten zu beschäftigen hatte. Von 1889 bis 1893 finden wir ihn als Ingenieur in der Elektrischen Abteilung der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur. Dann übernahm er eine Lehrstelle am Technikum Winterthur, wo er aber die erwartete Befriedigung nicht fand; die praktische Ingenietätigkeit zog ihn stärker an. Er verliess die Schule im Jahre 1896 und trat in den Dienst der Elektrizitätsgesellschaft Alioth in Münchenstein, Basel, woselbst er als Ingenieur und Bureauvorstand bis 1902 verblieb. In Münchenstein war ihm hauptsächlich die Akquisition und die Bauleitung elektrischer Anlagen übertragen.

Im Jahre 1902 folgte er einem Ruf des Verwaltungsrates des Kubelwerkes an der Sitter bei St. Gallen, wo ihm die Direktion des Werkes übergeben war. Neben der Verwaltung des bedeutenden Werkes waren es besonders die infolge der günstigen Entwicklung des Energieabsatzes notwendig gewordenen Erweiterungen der hydraulischen Anlagen, des Verteilungsnetzes, die Erstellung der Dampfreserveanlage, die er in mustergültiger Weise durchführte und die grundlegend wurden für noch spätere Werkausbauten. Nach dem Abschluss dieser Arbeit sah Ing. Largiadèr eine Zeit ruhigerer Werkentwicklung vor sich, die ihm weniger Befriedigung bot. Deshalb entschloss er sich im Jahre 1911, die Leitung des Kubelwerkes niederzulegen und die frei gewordene Stelle des Direktors der Städtischen Strassenbahn Zürich zu übernehmen. Trotzdem ihm die Verwaltung und Betriebsleitung der Strassenbahn neu waren, hat er sich dank seines umfassenden Wissens und seiner grossen Berufserfahrung in kurzer Zeit im neuen Aufgabenkreis zurechtgefunden. In jene Zeit fiel auch die Organisation und die Leitung der Forchbahn

und die Führung der Geschäfte der Technischen Kommission des Verbandes Schweizerischer Transportanstalten, deren Besorgung die Strassenbahn Zürich übernommen hatte.

Ing. Largiadèr hatte sich in allen diesen Stellungen bestens bewährt, und es konnte daher nicht ausbleiben, dass er von Behörden und Privaten in Betriebsfragen und elektrischer Kraftübertragung oft um fachmännischen Rat und Gutachten angegangen wurde. Im Herbst 1919 trat er von der Strassenbahn zurück, um am 1. Januar 1921 als Nachfolger von Prof. W. Wyssling die Stelle des Generalsekretärs des SEV und VSE zu übernehmen, das er in vorzüglicher Weise verwaltet hat. Seine strenge Pflichtauffassung, sein umfassendes Wissen und seine grosse Erfahrung auf allen Gebieten der Elektrotechnik wurden allgemein anerkannt. Die Anerkennung von allem, was er für die Verbände getan hat, kam dann auch in reichem Masse zum Ausdruck bei der zu seinen Ehren von den Verbänden veranstalteten Feier des 70. Geburtstages und bei seinem am 31. Mai 1932 erfolgten Rücktritt in den Ruhestand. Besondere Wertschätzung fand auch Largiadèrs vornehme und wohlwollende Gesinnung seinen Mitarbeitern und Untergebenen gegenüber, deren Initiative er freien Spielraum liess und deren Entwicklung er förderte, wie und wo er nur konnte. So verstand es sich von selbst, dass er auch in G.E.P. und S.I.A. ein oft und gern gesehener Kollege war.

Neben seiner beruflichen Tätigkeit fand Ing. Largiadèr auch immer noch Zeit für seine militärischen Pflichten, die ihn zum Grad eines Obersten führten. Er war ein Mann von kraftvoller Einfachheit, peinlicher Ordnung, Gewissenhaftigkeit und Pflichterfüllung, der in seiner Tüchtigkeit und Energie, in seiner Anspruchslosigkeit und unbedingten Treue gegen sich und andere die Herkunft aus einer kultivierten Familie seiner bündnerischen Heimat nicht verleugnete. Sein sicheres, ruhiges und jeder Ueberheblichkeit und Würdelosigkeit abholdes Wesen hatten ein tiefes und starkes sittlich-religiöses Fundament. A. Zaruski

† Arnold Altwegg, langjähriger Kantonsingenieur von St. Gallen, E.T.H. 1894/98, der Sihlbrugger einer, ist in seinem 66. Lebensjahr in St. Gallen am 17. Dezember von langem Leid durch einen sanften Tod erlöst worden.

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 Protokoll der 4. Sitzung, 6. Dezember 1939

im (halbierten) Zunftsaal zur Schmieden in Zürich

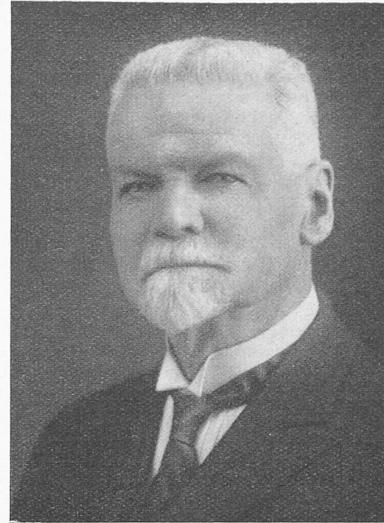
Das Protokoll der 2. Sitzung vom 8. November 1939 ist in der «SBZ» vom 25. Nov. erschienen und wird genehmigt.

Mitteilungen. Die nächste Sitzung wird erst nach Neujahr stattfinden. — Die Umfrage wird nicht benutzt.

Präsident Gradmann erteilt das Wort Ing. C. Jegher für seinen Vortrag:

#### Betrachtungen zum Ergebnis des Geiser-Wettbewerbes über aktuelle Wettbewerbsfragen

Es war sinnig vom Präsidenten, den Vortragenden just auf den Nikolaustag aufzubieten, um seine Betrachtungen vorzutragen; dies gab dem Sprecher vermehrte Berechtigung, seinen Zuhörern als Samichlaus mit der nachgerade unvermeidlichen Deutlichkeit ins Gewissen zu reden. Einleitend streifte er die sehr unangenehme Arbeit der W.-K., deren Obmann je nach Lage der Dinge als Detektiv (im Fall Biberist und Mramor, Bd. 107, S. 87), als Verhörrichter (Irrenanstalt Mollis, Bd. 112, S. 308) oder gar als Staatsanwalt (Töchterschule Zürich, Bd. 113,



Fritz Largiadèr

MASCHINEN-INGENIEUR

29. Juni 1863

15. Okt. 1939



HANS RAMSAUER

ELEKTROINGENIEUR

22. Nov. 1909

2. Dez. 1939

bis 0,9 angesetzt werden. Wesentlich ist, dass der Schweisser das Material nirgends überhitzt, andernfalls muss die schadhafte Stelle ausgebohrt und wieder verschweisst werden. Die fertige Naht wird am einfachsten mit dem warmen Mundstück des Brenners geglättet, sie kann aber auch mit spanabhebenden Werkzeugen nachbearbeitet werden.

Die Entwicklung des Verfahrens ist noch nicht abgeschlossen, man rechnet aber auf eine starke Verbreitung in der Herstellung von Apparaten für die chemische Industrie, wo man bis heute viel mit Blei arbeiten muss, das nun durch Kunststoffe mit einem spez. Gewicht von nur 1,4 kg/dm<sup>3</sup> ersetzt werden kann. (Zeitschrift für Schweißtechnik Nr. 9, 1939.)

**Untersuchungen über Wirkungsgrade von Vorschaltturbinen** wurden in den Werken der I. G. Farbenindustrie an 22 verschiedenen Maschinensätzen durchgeführt, über die R. Witte in «Z.VDI» 1939, Nr. 40 ausführlich berichtet. Die Messungen erstreckten sich auf 10 Axial-Ueberdruckturbinen, 7 Axial-Gleichdruckturbinen, 3 einläufige Radialturbinen und 2 gegenläufige Radialturbinen. Sämtliche Turbinen waren mit den Stromerzeugern unmittelbar gekuppelt und liefen mit 3000 U/min. Der Dampfdruck am Eintritt lag etwa zwischen 85 und 125 at, der Gegendruck zwischen 5 und 25 at, die Einzelleistung zwischen 12 000 und 29 000 kW. Die ermittelten Wirkungsgrade  $\eta_e$  (Verhältnis der an der Kupplung abgegebenen Leistung zu dem Produkt aus dem adiabatischen Wärmegefälle und dem Dampfdurchsatz) erreichen bei normaler Belastung Werte bis zu 80%. Für die Messung der Dampfmenge wurden Ringkammerdüsen angewandt. Wesentliche Wirkungsgradunterschiede zwischen den einzelnen Bauarten wurden nicht festgestellt, wohl aber ein starker Einfluss der Leckdampfverluste an den Stopfbüchsen und inneren Drosselstellen auf den Wirkungsgrad. Durch den Einbau zweckmässiger Labyrinth wurde Wirkungsgradverbesserungen von 3 bis 6% erreicht.

**Schweres Verbundmetall.** Im Maschinenbau kommt es manchmal, z. B. bei Ausgleichgewichten, Schwingungsdämpfern, in Kreiselgeräten, darauf an, schwere Massen in kleinen Räumen unterzubringen. Wolfram, mit einem spez. Gewicht von 19,1 fast so schwer wie Gold, eignet sich seiner ausserordentlichen Härte wegen allein für solche Zwecke nicht, dagegen in Verbindung mit einem niedrigschmelzenden Metall wie Kupfer. So hat man aus Wolfram und einer Cu-Ni-Legierung mittels organischer Bindemittel gut bearbeitbare schwere Verbundstoffe hergestellt, in Deutschland, einem Bericht in «Z.VDI» 1939, Nr. 40 zufolge, unter Verzicht auf solche Bindemittel, mit Hilfe hoher Pressdrücke (2000 bis 10 000 at), denen die durchmischt Metallpulver zum Vorsintern in Stahlformen ausgesetzt werden. Das erzielte spez. Gewicht eines Verbundstoffes aus 91% W, 6% Ni und 3% Cu beträgt 16,8 g/cm<sup>3</sup>, sein Elastizitätsmodul 33 000 kg/mm<sup>2</sup>, seine Zugfestigkeit 70 kg/mm<sup>2</sup>. Er lässt sich mit Hartmetallwerkzeugen bearbeiten, ist in Luft und Seewasser korrosionsbeständig und mit andern Metallen durch Hartlöten verbindbar.

**Geschwindigkeitsrekord eines Diesel-Triebwagenzuges.** Am 23. Juni d. J. erreichte ein nach Plänen Kruckenbergs gebauter dreiteiliger dieselhydraulischer Triebwagen der Deutschen Reichsbahn, genannt der «Fliegende Silberfisch», bei einer Probefahrt

Heizschlangen, die von der Flamme irgend eines brennbaren Gases bestrichen werden. Der Schweissvorgang ist dem bei Metallen verwendeten Verfahren sehr ähnlich, und es können wie dort V-, X- und Kehlnähte ausgebildet werden. Man richtet den warmen Gasstrom gegen die Schweißkanäten, bis sie allmählich weich geworden sind, bringt dann das in Drahtform gelieferte Zusatzmaterial ebenfalls in die Anwärmzone, bis es schmilzt und sich mit den Werkstücken verbindet. Unter den Schweißdrähten sind auch solche erhältlich, die zur Erleichterung der Arbeit mit einem besonderen Schmelzstoff vermischt sind; doch kann dieser auf gewisse Kunststoffarten schädlich wirken.

Bei gewissenhafter Schweißung können die Sicherheitsfaktoren für die Nähte zu 0,65

zwischen Berlin und Hamburg eine Maximalgeschwindigkeit von 215 km/h. Der Triebwagen ist ausgerüstet mit zwei 600 PS-Maybach-Motoren mit Büchi-Aufladung, die über Flüssigkeitsgetriebe Bauart AEG auf die Triebachsen arbeiten.

**Das neue Basler Casino,** an der Stelle des über hundertjährigen Baues von Melchior Berri, ist vor acht Tagen festlich eröffnet worden, nachdem der Foyer- und Garderobentrakt schon seit vorigem Herbst benutzt wurde. Erst die Renovation des Musiksaales im kommenden Sommer wird dem Werk die Krone aufsetzen. Den Ausführungsentwurf haben die Architekten W. Kehlstadt und W. Brodtbeck und Bräuning, Leu, Dürrig auf Grund ihrer Wettbewerbsfolge von 1935 (s. Bd. 105, S. 233\*) nach vielen Vorprojekten aufgestellt und ausgeführt.

**Akademische Techniker in der Bundesversammlung.** Unsere auf amtlicher Auskunft beruhende Mitteilung von Seite 263 lfd. Bds. berichtigend, teilen wir mit, dass Nat.-Rat F. X. Müller in Schmitten (Freiburg) nicht Dipl. Ing., sondern eidg. pat. Grundbuchgeometer und Landwirt ist.

## LITERATUR

**Die Kunstdenkmäler des Kantons Zürich.** Herausgegeben von der Gesellschaft für Schweizer Kunstgeschichte. Bd. IV: *Die Kunstdenkmäler der Stadt Zürich*, von Konrad Escher. I. Band: Stadtbild; Befestigungen und Brücken; Kirchen, Klöster und Kapellen; öffentl. Gebäude, Zunft- und Gesellschaftshäuser. XII und 490 Seiten, 340 Abb. Basel 1939, Verlag E. Birkhäuser & Cie. Preis in Leinen geb. 56 Fr.

Auf dieses Prachtwerk sei im Anschluss an unsere Einleitung zur vorliegenden Weihnachtnummer der «SBZ» auch an dieser Stelle nochmals aufmerksam gemacht. Es ist erstaunlich, in welch übersichtlicher Kürze das überreiche Material im vorliegenden Bande erschöpfend behandelt ist. Nur ein so genauer Kenner der Stadt und ihrer Denkmäler wie Professor Escher konnte das ermöglichen. Dabei wurde noch besonderer Wert auf eine umfassende Zusammenstellung aller Archivalien, Druckveröffentlichungen und Bild dokumente gelegt, damit sich jedermann auch in Einzelheiten ergänzend zu unterrichten vermöge. Unterstützt sowie erläutert wird der geschichtliche und beschreibende Text durch technische Zeichnungen, Grundrisse, Schnitte, Aufrisse und Einzelheiten von ausserordentlicher Klarheit, wie durch zahlreiche sorgfältige Wiedergaben von Zeichnungen, Stichen und Photographien, wobei stets darauf geachtet worden ist, Neues oder weniger Bekanntes zu zeigen. So ergänzen sich Text und Bilder aufs trefflichste zu eindrucksvoollen Gemälden der Stadt Zürich von einst und jetzt. Das Buch ist aber gleichzeitig auch ein Inventar, das erschöpfend und verständlich nicht nur dem Gelehrten, Architekten und Künstler, sondern jedem, seinem Lande verbundenen Schweizer eine gewisse Klarheit und erbauliche Übersicht über die Denkmäler seiner engeren oder weiteren Heimat bietet.

**Die Entwicklung der Schweizerischen Elektrizitätswerke und ihrer Bestandteile in den ersten 50 Jahren.** Von Prof. Dr. Walter Wyssling, Wädenswil.

Dieses umfassende, in 36 Kapitel gegliederte, reich illustrierte Werk wird der SEV im Frühling 1940 herausgeben. Er eröffnet vorerst eine Subskription zum Vorzugspreis von 10 Fr., unter der Bedingung, dass die Bestellung vor dem 31. Januar 1940 beim Generalsekretariat des SEV, Seefeldstr. 301 in Zürich, eintrifft. SEV-Mitglieder erhalten ein Exemplar des Werkes gratis.

## Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Materialprüfung und technisch-industrielle Versuchstätigkeit.** Von H. Erni. Sonderdruck aus dem Handbuch der Schweiz. Volkswirtschaft

**Die Fachschule für das Metallgewerbe (Metallarbeitereschule) Winterthur.** Jubiläumsschrift 1889–1939. Herausgegeben vom Schulamt der Stadt Winterthur.

## Berichte der E. M. P. A.:

**Formation et distribution de la résine dans le mélèze (Larix europaea).** Par Paul Jaccard avec la collaboration de A. Bourquin et G. H. Bornand, ing. forestiers. Bericht Nr. 97. Mit 8 Abb. Zürich 1939. Preis kart. Fr. 3,50.

**Untersuchungen über Alkylphenolharzlacke, unter besonderer Berücksichtigung ihrer materialtechnischen Eigenschaften.** Von Dr. C. Old, dipl. Ing.-Chem. Bericht Nr. 113 mit 27 Abb. Zürich 1938. Preis kart. Fr. 2,50.

**Druckabfall und Wärmeübergang bei turbulenten Strömung in glatten Röhren mit Berücksichtigung der nichtisothermen Strömung.** Von Dr. G. Rohonczi, dipl. Masch.-Ing. Bericht Nr. 115 mit 36 Abb. Zürich 1939. Preis kart. 4 Fr.

**Kanalisationssteinzeug und Spezial-Steinzeuge der Steinzeugfabrik Embrach A. G.** Bericht erstattet von Dr. R. Burkhardt, Dr. F. Esenwein und Dr. A. Voellmy. Bericht Nr. 120 mit 54 Abb. Zürich 1939. Preis kart. 4 Fr.

**Das Problem der Abnutzung bei rollender und gleitender Reibung.** Von Dipl.-Ing. A. Eichinger, Abteilungsvorsteher der E. M. P. A. Bericht Nr. 121 mit 46 Abb. Zürich 1938. Preis kart. 3 Fr.

**Erfahrungen mit röntgen-durchstrahlten, geschweißten Druckleitungen und deren festigkeitstechnische Sicherheit.** Von Prof. Dr. M. Ros, Direktionspräsident der E. M. P. A. und Priv.-Dozent Dr. E. Brandenberger, Abteilungsvorsteher der E. M. P. A. Bericht Nr. 122 mit 29 Abb. Zürich 1939. Preis kart. 3 Fr.

**Die unarmierten, imprägnierten Zementrohre der Kanderlies A.-G.** Ergebnisse von Versuchen der E. M. P. A. in den Jahren 1931–1939. Bericht Nr. 123 mit 20 Abb. Zürich 1939. Preis kart. 3 Fr.