

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 3

## 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:** 12.01.2026

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

Stahlbetons entsprechen, in den Sonderbauweisen klassifiziert und nach dem Vierbahnsystem bewehrt sind. Sehr gut behandelt und modern sind die Dach- und Hallenbauten, mit den vielen Schalenbauten, die ein schönes Bild über die Möglichkeiten dieser Bauweise vermitteln. Die weiteren vier Abschnitte behandeln die Anwendungen im Grundbau, im Bau von Rohrleitungen, Kanälen und Behältern (Silos und Kohlenbunker sind modern im Sinne von Flächentragwerken behandelt), im Wasserbau, und in sonstigen Anwendungen, unter anderem die Brücken.

G. Steinmann

#### Neuerscheinungen:

**Metallographie des Magnesiums und seiner technischen Legierungen.** Von Walter Bulian und Erhard Fahrenhorst. 2. Auflage. 139 S. mit 250 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis kart. DM 16.50.

**Die mit dem Oberflächendrücken verbundenen plastischen und elastischen Formänderungen, Spannungskonzentration und Ermüdungsbrüche.** Von O. Föppel. 66 S. mit Abb. Braunschweig 1949, Verlag Friedr. Vieweg & Sohn. Preis kart. 4 DM.

**Neue Erkenntnisse und Entwicklungen beim Schweißen von Eisenwerkstoffen.** Von Karl Ludwig Zeyen. 214 S. mit 65 Abb. und 52 Zahlentafeln. München 1949, Verlag Carl Hanser. Preis kart. DM 10.80, geb. DM 12.80.

**Le pont élément technique et architectural.** Par Marcel-D. Mueller. 4 p. Extrait de la Revue de l'Université de Bruxelles. Juillet-Septembre 1949.

**Erdmagnetische Messungen in der Schweiz.** Von Hans Röthlisberger. 7 S. mit 4 Abb. Separatdruck aus der «Neuen Zürcher Zeitung», Beilage «Technik», 9. 3. 1949. Zu beziehen durch das Institut für Geophysik der ETH.

#### WETTBEWERBE

**Friedhoferweiterung in Allschwil.** Teilnahmeberechtigt sind alle seit mindestens dem 1. Jan. 1948 in den Kantonen Basel und Baselstadt domizilierten oder heimatberechtigten Architekten und Gartengestalter schweizerischer Nationalität. Fachleute im Preisgericht: Stadtgärtner R. Arioli, Basel, Arch. H. Baur, Basel, Kantonsbaumeister J. Maurizio, Basel, Arch. J. Stehlin-Gürtler, Allschwil. Für Preise und Anläufe stehen 10 000 Fr. zur Verfügung. Anfragetermin 31. Jan., Ablieferungstermin 25. April. Verlangt werden Uebersichtsplan 1:5000, Lageplan 1:200, Risse 1:200, Isometrie, Kostenberechnung, Bericht. Die Unterlagen können bis am 15. Febr. gegen Einzahlung von 20 Fr. auf Konto V 1536, Gemeindeverwaltung Allschwil, bezogen werden.

**Heil- und Pflegeanstalt Rosegg, Solothurn** (SBZ 1949, Nr. 29, S. 408). Das Preisgericht hat von den 20 eingereichten Entwürfen folgende 7 prämiert:

1. Preis (5500 Fr.) Oskar Sattler, Werner Studer, W. Studer jun., Walter Stäuble, alle in Solothurn
2. Preis (2600 Fr.) Bruno Haller, Solothurn
3. Preis (2400 Fr.) Otto Sperisen, Solothurn
4. Preis (2200 Fr.) Heini Niggli, Balsthal
5. Preis (2000 Fr.) Hans Bernasconi, Solothurn
6. Preis (1800 Fr.) H. Frey, Olten
7. Preis (1500 Fr.) Peter Müller, Horgen

Die Projekte sind bis und mit 26. Januar in der alten Kantonschulturnhalle in Solothurn öffentlich ausgestellt. Die Ausstellung ist von 10 bis 12 h und von 14 bis 16 h geöffnet.

#### NEKROLOGE

† Léon Daguet, Ing.-chem. G. E. P., von Fryburg, geb. am 30. April 1873, Eidg. Polytechnikum 1891—1895, seit 25 Jahren Präsident der Condensateurs Fribourg S. A., ist am 11. Januar 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. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein Mitteilung des Sekretariates

#### Tagung für elektrische Traktion in London

The Institution of Electrical Engineers London veranstaltet vom 20. bis 23. März 1950 eine Tagung in ihrem Vereinshaus mit folgendem provisorischen Programm:

##### 1. Montag, 20. März, 17.30 h:

Eröffnungssitzung mit einführendem Referat von Sir Cyril Hurcomb, G. C. B., K. B. E. und Vortrag von C. M. Cock: «Railway Electrification in Great Britain.»

##### 2. Dienstag, 21. März, 14.30 h:

Uebersicht über die elektrische Traktion. T. S. Pick und R. Dell: «Review of London Transport Railway Practice.» H. H. Swift: «The Liverpool Street-Shenfield Electrification.» E. T. Hippisley: «Achievements of British Engineering in Overseas Railway Electrification.»

##### 3. Dienstag, 21. März, 17.30 h:

Erwägungen für die Projektierung. F. G. Johansen: «The Effect of Electric Traction on the Track.» W. J. Webb: «Spacing of Sub-stations.» W. S. Graff-Baker: «Multiple Unit Trains.» F. Lydall: «Tractive Resistance of Electric Trains.»

##### 4. Mittwoch, 22. März, 14.30 h:

Ausrüstung. F. B. Kitchin und J. Holland: «Overhead Equipment Design.» H. P. Colwell: «Maintenance of Overhead Equipment.» C. A. Craig und M. E. Constant: «Conductor rail installation and maintenance. Collector gear for conductor rail.» W. L. King: «Lightning Protection on the South African Electrified Railways.» S. B. Warder: «Traction Sub-stations, their General Lay-out, operation and maintenance.» A. J. Gosling: «The 3000 V Traction Sub-stations of the South African Railways.»

##### 5. Mittwoch, 22. März, 17.30 h:

Rollmaterial. W. J. A. Sykes: «Electric Locomotives of the British Railways.» F. A. Harper: «Diesel-Electric Locomotives of the British Railways.» E. S. Cox: «Mechanical Design of Electric and Diesel-Electric Locomotives.» F. W. Sinclair und S. C. Lyon: «Mechanical Design of Modern Motor Coaches (particularly light weight design).»

##### 6. Donnerstag, 23. März, 14.30 h:

Kontroll- und Hilfsausrüstung. R. Brooks: «Control and Auxiliary Equipment for Direct Current Electric Locomotives.» E. T. Hippisley und F. E. Butler: «Control Gear and Auxiliary Machines for Multiple Unit Electric Trains.» R. I. D. Arthurton: «Power Operated Doors.» H. R. Broadbent: «Electro-Pneumatic Brakes.» J. W. Grieve: «Electric Coach Lighting and Heating.» P. L. Mardis und W. G. Jowett: «Electric Locomotives and Motor Coach Trains.» F. Whyman: «Electric Braking Systems.»

##### 7. Donnerstag, 23. März, 17.30 h:

Konstruktion und Unterhalt des Materials. G. H. Fletcher und E. A. Binney: «Features of Modern Traction Motors and Gearing (Mechanical and Electrical).» David McKenna: «Running Attention to Electric Rolling Stock.» H. H. C. Barton: «The Maintenance of Electric Rolling Stock.» F. A. Harper: «Maintenance of Diesel-Electric Equipment.» L. C. Woodhouse: «Operating Experience with the Electrical Equipment of Diesel-Electric Motor Coach Trains.»

Die einzelnen, oben aufgeführten Arbeiten sind speziell für die Tagung abgefasst worden, so dass Gewähr für eine interessante Diskussion geboten ist. Sie werden mit den Diskussionsbeiträgen anschliessend an die Tagung in einer Sonderausgabe der «Proceedings of the Institution» veröffentlicht werden. Allfällige Interessenten aus der Schweiz wollen sich beim Zentralsekretariat des S. I. A., Beethovenstrasse 1, Zürich, anmelden.

#### S. I. A. Sektion Bern

#### Vortragsabend vom 25. November 1949

Ing. Dr. E. Gerber, Kreis-Oberingenieur, Bern, sprach über

#### Deutsche Autobahnen, Eindrücke von einer Studienreise

Ende Juni 1949 hatte eine schweizerische Delegation von Strassen- und Verkehrsfachleuten Gelegenheit, an einer Tagung der deutschen Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen in Stuttgart teilzunehmen und dabei grössere Strecken der süddeutschen Reichs- und Landstrassen und der Reichsautobahnen<sup>1)</sup> von Ulm bis ins Ruhrgebiet kennen zu lernen.

Die deutschen Autobahnen erreichen in der kompromisslosen Ausführung eines übergeordneten Verkehrsnetzes für den reinen Motorfahrzeugverkehr mit ihren niveaufreien Kreuzungen und zweispurigen Richtungsfahrbahnen wohl die bisher vollkommenste Entwicklungsstufe im Autostrassenbau. Bis heute ist in keinem andern Land ein so vollständiges Netz von Autobahnen entstanden. Seine Maschenweite beträgt heute rund 100 bis 200 km und soll im Vollausbau nach bisheriger Planung auf 80 bis 100 km ergänzt werden. Als Bauherr trat das Reich auf, das Projekt, Ausführung und Finanzierung übernahm. Den Ländern wurde der Landerwerb und der Unterhalt überbunden. Von den 7000 geplanten Kilometern waren Ende 1939 rund 4000 betriebsfertig geworden und rund 1000 befanden sich im Bauzustand. Der Kostenaufwand pro Kilometer dürfte nicht ganz eine Million Reichsmark beansprucht haben.

<sup>1)</sup> Siehe SBZ Bd. 108, S. 223\* und 233 (21. Nov. 1936).

Bemerkenswert sind das Normalprofil und die übrigen Entwurfsselemente, nach denen projektiert und gebaut wurde. Die beiden Richtungsbahnen aus Beton sind je 7,5 m breit, weisen also — und zwar mit Rücksicht auf die erzielbaren hohen Geschwindigkeiten — pro Fahrspur 75 cm mehr Breite auf, als normalerweise angenommen wird. Zusammen mit dem Mittelstreifen, den befestigten Randstreifen und den Rasenbanketten ergibt sich ein Band von 24, bei neueren Anlagen sogar von 28,5 m Breite, das nun die Landschaft durchzieht und ihr auf weite Strecken das Gepräge gibt. In Verbindung mit den grossen Kurvenradien (mindestens 2000 m in der Ebene oder 1200 m im Hügelland) und den geringen Steigungen (maximal 4 % in der Ebene und 5 % im Hügelland) bietet die räumliche und landschaftliche Ein- und Anpassung des Trassen Schwierigkeiten, die grosszügig gemeistert wurden. Neben der rein technischen hat sich auch eine mehr künstlerische Projektierung entwickelt, die anhand von speziellen Raumperspektiven die Einordnung der Verkehrsanlage in das Landschaftsbild abklärt.

Viele der sehr bemerkenswerten Kunstbauten sind beim Rückzug in den Jahren 1944/45 zerstört worden; heute ist man wieder daran, aufzubauen und die Lücken zu schliessen.

Besondere Sorgfalt ist der Bepflanzung der Grünstreifen und der Fahrbahnänder gewidmet worden.

Bemerkenswert ist weiter, mit welcher Sorgfalt die Anschlusstellen erstellt wurden. Die Bilder haben auch einen guten Eindruck von der Zusammenarbeit von Ingenieuren, Architekten und Landschaftsgestaltern vermittelt.

Nähtere Angaben finden sich im interessanten Aufsatz des Vortragenden in «Strasse und Verkehr» 1949, Heft 10. In der anschliessenden, lebhaften Diskussion, die von den Ingenieuren P. Zuberbühler, Dr. A. von Salis, Dr. M. Oesterhaus, P. Kipfer und Arch. H. Beyeler bestreiten wurde, kamen zur Sprache der Einbau von Betonbelägen, die besonderen Anforderungen der Schnellfahrt (über 100 km/h), das Problem der Kurvenüberhöhungen und die Blendschutzwirkung durch Bepflanzung der Mittelstreifen.

R. Luder, Ing.

## S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein Sitzung vom 7. Dez. 1949

Vortrag von Prof. E. Amstutz, ETH, Direktionspräsident der EMPA, über

### Flugwesen und Luftverkehr in der Nachkriegszeit

Dem Referenten war im Herbst 1941 vom Bundesrat der Auftrag erteilt worden, Vorbereitungen für die Wiedereinschaltung der Schweiz in den Luftverkehr der Nachkriegszeit zu treffen. Als sich der Krieg nach dem Angriff der Japaner auf Pearl Harbour zum Weltkrieg ausgeweitet hatte, musste erwartet werden, dass bei Kriegsende Langstreckenflugzeuge und die notwendigen Stützpunkte für einen umfassenden Weltluftverkehr zur Verfügung stehen würden. Es stellte sich daher für die Schweiz die Frage, ob man sich direkt in diesen Weltluftverkehr einschalten könne, oder ob man sich mit der Organisation von Zubringerdiensten nach ausländischen Grossstädten begnügen müsse. Der Entscheid fiel rasch zugunsten der ersten Möglichkeit und machte in erster Linie die Ausarbeitung eines Flugplatz-Programmes notwendig.

Für die Flugzeuge des Weltluftverkehrs, die hohe Flächen- und Leistungs-Belastungen aufweisen, musste ein Grossflughafen mit langen, hindernisfreien Pisten gebaut werden, den man sich aus topographischen Gründen zunächst nur im Mittelland, bei Utzenstorf, vorstellen konnte. Daneben waren die Stadtflughäfen Basel, Zürich und Genf für die Bedürfnisse des europäischen Luftverkehrs auszubauen. Die Idee des Weltflughafens fand zunächst wenig Verständnis. Die Baudirektion des Kantons Bern liess aber gründliche Studien durchführen und in Genf wurden in weitblickender Weise die Arbeiten zur Verlängerung der bestehenden Piste unterbrochen, um sie nachher viel grosszügiger zu Ende führen zu können. Schliesslich begann man auch in Zürich mit neuen Studien, die zum Projekt des interkontinentalen Flughafens Kloten führten. Die Kombination des Stadtflughafens Zürich mit dem Flughafen für den Weltluftverkehr machte das ganze Flugplatzprogramm erst praktisch realisierbar.

Bei der Swissair war man über die Möglichkeit des Nachkriegs-Luftverkehrs zuerst äusserst skeptisch. Es kostete deshalb grosse Mühe, den durch die Kriegsjahre durchgehaltenen Apparat den neuen Anforderungen rasch anzupassen. Beim Ausbau der Gesellschaft zur gemischt-wirtschaftlichen internationalen Luftverkehrsunternehmung waren erhebliche Widerstände zu überwinden. Trotzdem die Swissair heute noch keine modernen Langstreckenflugzeuge besitzt, hat sie doch bewiesen, dass ihr Personal, selbst mit etwas überalterten Flugzeugen, im regelmässigen Luftverkehr Schweiz—Vereinigte Staaten sehr Beachtenswertes leisten kann.

Im europäischen Luftverkehr hat die aus der Vorkriegszeit bekannte Douglas DC-3 (11,5 t; 280 km/h) noch keinen

richtigen Nachfolger gefunden. Der schnelle zweimotorige Convair-Liner (18 t; 400 km/h) bewährt sich zwar über längere Strecken sehr gut, über kürzere Distanzen kommen indessen seine Vorteile nur ungenügend zur Geltung. Im Langstreckenverkehr bewähren sich die während des Krieges entwickelten und seither verbesserten viermotorigen Lockheed «Constellation» und Douglas DC-6 (45 t; 500 km/h), zu denen jetzt neu der Boeing «Stratocruiser» (65 t; 550 km/h) kommt.

Bei den Vorführungen der englischen Flugzeugindustrie im September 1949 in Farnborough wurden in der 130 t schweren Bristol «Brabazon I» und im de Havilland «Comet», der mit 800 km Reisegeschwindigkeit fliegt, zwei Typen gezeigt, die gewisse Schlüsse auf zukünftige Verkehrsflugzeuge lassen. Im Langstreckenluftverkehr sind Flugzeuge von 45 bis max. 65 t Fluggewicht heute die obere Grenze des wirtschaftlich Tragbaren. Die Erfahrungen bei der Berliner Luftbrücke beweisen aber, dass bei sehr grossem Verkehrsumfang schwierere Flugzeuge wirtschaftlicher sein können, sodass in fernerer Zukunft doch mit immer grösseren Flugzeugen bis zur Gewichtsklasse des Brabazon gerechnet werden muss. Das schweizerische Flugplatzprogramm, das heute etwas verwässert scheint, weil nicht nur in Zürich, sondern auch in Genf und Basel Flugzeuge aus Übersee verkehren, wird sich in jenem Zeitpunkt als richtig konzipiert erweisen. Die erfolgreiche Erprobung des Comet lässt erwarten, dass sich auch die Reisegeschwindigkeiten in Zukunft noch ganz erheblich steigern lassen, obwohl die dabei zu überwindenden Schwierigkeiten nicht unterschätzt werden dürfen.

Mit dem Dank an die Behörden und alle übrigen Beteiligten, die sich um den Ausbau des schweizerischen Luftverkehrs verdient gemacht haben und noch daran arbeiten — wobei namentlich Bundesrat Celio, Dr. M. Burkhard, Vizedirektor des Eidg. Luftamtes, und Dr. R. Speich, Präsident der Swissair, hervorgehoben wurden — schloss der Referent seine Ausführungen. Die rege benützte Diskussion, an der sich auch Prof. J. Ackeret und Sachverständige der Swissair äusserten, diente zur Abklärung verschiedener Spezialfragen und zur Abrundung des inhaltsvollen Abends.

E. Amstutz/A. Hörlér

## G.E.P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule

Am Donnerstag, 26. Januar 1950, führt als Guest der G. E. P. und der Amis de la culture française

Commandant Henri Charrier, Dijon

### La Bourgogne à vol de radar

vor, und zwar anhand von Schallplatten und eines 1949 aufgenommenen Dokumentarfilms. Die Veranstaltung findet um 20.30 Uhr im Auditorium IV der ETH Zürich statt, der Eintritt ist frei. Die Teilnehmer unserer Burgunderfahrt vom letzten Sommer werden sich die Gelegenheit zur Auffrischung ihrer Reiseindrücke nicht entgehen lassen; aber auch allen andern Mitgliedern und ihren Angehörigen steht ein genussreicher Abend bevor, zu dem wir sie herzlich einladen.

Zürich, 18. Januar 1950

Der Vorstand

## SVMT Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik

### 157. Diskussionstag

Samstag, 28. Januar, 10.30 h, Auditorium III der ETH, Zürich

10.30 h Dr. A. U. Huggenberger, Zürich: «Talsperren-Messtechnik (Verfahren, Instrumente, Apparate und Einrichtungen für die Prüfung der Bauwerke in Massenbeton).»

13.00 h Gemeinsames Mittagessen.

15.00 h Diskussion.

## VORTRAGSKALENDER

21. Jan. (heute Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium 3c des Hauptgebäudes. Antrittsvorlesung von P.-D. Dr. W. Siegfried: «Die Rolle der Werkstoffe in der neuern Entwicklung der kalorischen Maschinen».
23. Januar (Montag) Techn. Gesellschaft Zürich. 20 h im Zunfthaus Saffran. Oberst W. Krauth, Sekt.-Chef der KTA: «Die Beschaffung und Entwicklung unseres Kriegsmaterials».
27. Januar (Freitag) S.I.A. Chur. 20 h in der «Traube». Arch. W. Henne, Schaffhausen: «Der Stil unserer Zeit».
27. Januar (Freitag) Techn. Verein Winterthur. 20 h im Casino. Ing. Dr. E. Jaquet, Basel: «Sterne, Menschen und Atome».
28. Januar (Samstag) Maschineningenieur-Gruppe Zürich der G. E. P. 19.30 h im Zunfthaus zur Zimmerleuten: Familienabend.