

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 121/122 (1943)
Heft: 23

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: 28.01.2026

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

staltung des Gasmischers und der Ansaugleitung beeinflusst werden kann. Weiter kann der Leistungsabfall durch Erhöhen des Verdichtungsgrades vermindert werden. Die auf dem Prüfstand gemessenen Größen dieser Beeinflussungen werden rechnerisch nachgeprüft und die erhaltenen Differenzen sind gering. — Im Wechselbetrieb Treibgas-Benzin können durch günstige Gestaltung der Gaswege in beiden Fällen günstige Ergebnisse erzielt werden. Die wirtschaftlichste Regulierung wird durch eine kombinierte Güte- und Drosselregulierung erhalten.

M. Troesch

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER (abw.), Dipl. Ing. W. JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34507

Die Sache befindet sich noch in Behandlung bei der betr. Kommission.

5. Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit hat im vergangenen Frühjahr Kurse für die Schulung von Fachexperten an Lehrabschlussprüfungen der Hoch- und Tiefbauzeichner durchgeführt. Dazu wurden von unserem Verein Arch. W. Kehlstadt und Ing. K. Rudmann delegiert. Sie erstatteten einen ausgezeichneten Bericht, der den Vorstand veranlasste, eine Kommission einzusetzen, um die Beziehungen zwischen Schule und Lehrmeister zu fördern. Es hat sich nämlich gezeigt, dass für Hoch- und Tiefbauzeichner keine Reglemente bestehen. Der Lehrmeister hat daher keinen Aufschluss, was die Schule die Lehrlinge lehrt.

6. Die alte Bemühung des Vorstandes, es mögen im Bauwesen den Baugeschäften keine Subventionen für architektonische Arbeiten ausgerichtet werden, sofern sie auch die Bauarbeiten ausführen, hat anlässlich einer Anfrage beim CC zu dem erstaunlichen Ergebnis geführt, dass die Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung in Bern von jeher diese Trennung vornehme. Die Arbeitsbeschaffungskommission forscht gegenwärtig nach, auf welchen Beschluss dieser Usus zurückgeführt wird, oder ob es sich um ein Missverständnis handelt.

7. Die Honorarordnung für architektonische Arbeiten wird z. Zt. überprüft und erneuert. Der Vorstand hat den Wunsch des CC an die Mitglieder weitergeleitet, ihre Anregungen geltend zu machen.

8. Auf Antrag der Stadtplandelegation hat der Vorstand dem Baudepartement seine Zustimmung zum Hauptverkehrslinienplan schriftlich bestätigt, insbesondere betont, dass alle weiteren Massnahmen diesem Gerüst der Hauptverkehrslinien untergeordnet werden. Damit hofft der Vorstand, den Abschluss der Planung zu fördern.

9. Interessant war eine Verhandlung mit dem Statistischen Amt, das in Basel den Baukosten-Index, analog der Berechnung in Zürich, einführen wollte. Es zeigte sich, dass im Zürcher Index der rapide Sprung des Honorarindex im Jahr 1933/34 von 130 auf 152 darauf zurückzuführen ist, dass früher die Kosten der Bauleitung unberücksichtigt blieben. Der Vorstand hat sich von der Indexberechnung distanziert.

10. Freundschaftliche Beziehungen wurden mit andern Vereinen gepflegt, so mit der Statistisch-volkswirtschaftlichen Gesellschaft und der Naturforschenden Gesellschaft. Beide waren je einmal bei uns zu Gast und wir einmal bei ihnen. Der Baumeisterverband lud uns zum Natursteinmauerkurs ein und der Bündnerverein zu einem Vortrag über Holzverzuckerung. Die Mitglieder des BSA waren ususgemäß zu unseren Vorträgen und Exkursionen architektonischen Charakters eingeladen.

Unsere Vorstandsmitglieder haben sich in uneigennütziger Weise für die Aufgaben unseres Vereins eingesetzt. Ihnen gebührt der Dank der Mitglieder. Ich selbst möchte meinen Kollegen im Vorstand den wärmsten Dank aussprechen für das Verständnis und die Unterstützung, die sie allen Anregungen entgegenbrachten. Der Vorstand dankt aber auch seinen Vereinsmitgliedern für die frohe Unterstützung, die er jeweils gefunden hat. Es erwies sich wieder einmal, wie innig Mitglieder und Vorstand miteinander verbunden sind. Möge dieser glückliche Stern, der im vergangenen Vereinsjahr uns beschieden war, auch im kommenden über uns wachen!

F. Lodewig, Präsident

S.I.A. Techn. Verein Winterthur

Vortrag vom 12. November 1943

Im Kreise des Technischen Vereins Winterthur hat Obering. M. Zwicky von der Firma Gebrüder Sulzer vor kurzem einen Vortrag gehalten über das Thema

Die neueste Entwicklung der Erdölindustrie und deren Auswirkung auf die Verbrennungskraftmaschinen

Als Einleitung zu diesem Vortrag orientierte Dr. h. c. F. Oederlin, Delegierter des Verwaltungsrates der Firma Gebrüder Sulzer, in kurzen Zügen über die Organisation der technischen Forschung in dieser Firma. Für die technische Entwicklung spielt die gründliche Beherrschung einer grossen Zahl von wissenschaftlichen Spezialgebieten, sowie die gleichzeitige und ebenso wichtige Heranziehung von praktischem Erfahrungsmaterial eine sehr grosse Rolle. Der schöpferische Konstrukteur findet darin die Grundlagen, die er beim Bau seiner Maschine benötigt. Bei der Schaffung und Sammlung solcher Grundlagen handelt es sich aber meistens um Spezialgebiete, die vollkommen zu beherrschen nur dem Spezialisten vorbehalten bleibt. Diese Ueberlegung führte die Firma Sulzer dazu, neben ihren physikalischen, chemischen, metallurgischen und strömungstechnischen Laboratorien und ihrer Anstalt für Materialprüfung Zentralstellen und Spezial-Arbeitsgruppen zu schaffen, die Gebiete bearbeiten, die in der Regel für alle Abteilungen und Produkte von Nutzen sind. Durch einen möglichst engen persönlichen Kontakt zwischen den technischen Abteilungen und diesen Zentralstellen wird eine intensive Behandlung der modernen Erkenntnisse der technischen Wissenschaften in Verbindung mit den praktischen Erfahrungen erreicht unter rationeller Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Mittel und Zeit. Eine dieser Zentralstellen beschäftigt sich mit allen Fragen in Verbindung mit Brenn-

MITTEILUNGEN DER VEREINE

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

Aus dem Jahresbericht des Präsidenten 1942/43

(Schluss von Seite 284)

3. Aus der Tätigkeit des Vorstandes. Die Arbeit des Vorstandes ist im vergangenen Jahr eine besonders grosse zu nennen. Er benötigte zehn Vorstandssitzungen, nicht eingezeichnet die vielen, fast unzähligen Sitzungen der einzelnen Kommissionen. Die wichtigsten Arbeiten seien kurz erwähnt:

1. Resolution für die Erstellung eines Sofort-Flugplatzes in Altschwil als erste Etappe für den Grossflugplatz Altschwil-Burgfelden. Unbekümmert um jede politische Opportunität wurde diese Resolution dem Präsidenten des Grossen Rates und allen Ratsmitgliedern eingereicht. Die Ausarbeitung dieser Resolution verlangte sehr viel Arbeit. Dank gebührt dafür den Kollegen E. Gutzwiller, H. Rapp und E. Wyermann. Da das Projekt der Regionalplanungsgruppe für den Ausbau des Sternenfeldes zu wenig frühzeitig abgeklärt war, konnte der Vorstand sich nicht entschliessen, es zu unterstützen und der Mitgliederversammlung vorzulegen. Die Ablehnung des Flugplatzes in der Hard durch das Volk zeigt wieder einmal, wie richtig gehandelt wurde.

2. Abwehraktion gegen die Preiskontrollstelle, die eine Reduktion der Architekten- und Bauingenieur-Honorare um 16,5 % verlangte. In einer längeren Eingabe an das CC wurden alle vorliegenden Gründe zusammengestellt, die gegen eine Reduktion sprechen. Die selbständigen erwerbenden Mitglieder wurden benachrichtigt und aufgefordert, dem CC Unterlagen für Verhandlungen mit der Preiskontrollstelle zu liefern. Verschiedene Architektur- und Ingenieurbüros haben das CC eifrig unterstützt. Trotzdem hat die Preiskontrollstelle eine Reduktion ausgesprochen, die aber wesentlich geringer ist, als die angedrohte, und die nach Höhe der Baukosten abgestuft ist. Diese Verfügung Nr. 643 A/42 wurde vom CC den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht. (Betr. die neue Verfügung 643/A 43 siehe S. 283 lfd. Bds. Red.)

3. Viel Zeit widmete der Vorstand wieder dem Problem der Arbeitsbeschaffung. Am 21. August wurde eine Eingabe an das Baudepartement gerichtet, in der um eine Vermehrung der Wettbewerbe nachgesucht und dargelegt wird, wie durch Beziehung privater Architekten und Ingenieure die Ausarbeitung der dazu nötigen Unterlagen beschleunigt werden kann. Regierungsrat Dr. Ebi versprach, die Sache zu fördern, und am 10. Dezember fand eine Aussprache mit ihm statt. Diese Befreiung hat erneut den Behörden die Lage in den hiesigen Ingenieur- und Architektenbüros dargelegt. Es ist festzustellen, dass das Baudepartement gegenüber früher in vermehrtem Masse Privatarchitekten für die Ausführung von Bauprojekten zuzieht und wie sehr man für diese Umstellung dankbar ist.

Ein völlig neuer Weg wurde beschritten, indem an die Basler Regierung das Ansuchen gerichtet wurde, beim Bundesrat darauf hinzuwirken, Aufträge der Bundesbehörden auch nach Basel zu vergeben. Der Regierungsrat hat unserem Ansuchen entsprochen und von Bern Zusicherungen erhalten. Um die Aktion zu unterstützen, wurden sämtliche Nationalräte orientiert und Dr. Niederhauser und Ständerat Wenk haben sich ausgezeichnet für uns eingesetzt. Es ist zu hoffen, dass diese Bemühungen ihre Früchte tragen werden.

Eine sehr interessante Feststellung machte die Arbeitsbeschaffungskommission betr. eidg. Steuerkraft unseres Kantons, die eine vermehrte Berücksichtigung in eidg. Bauaufgaben rechtfertigt. Eine diesbezügliche Eingabe ist der Basler Regierung unterbreitet worden. Die Antwort steht noch aus.

4. Lange Diskussionen rief ein Vorschlag des FSA hervor, nämlich die Schaffung einer Organisation, die alle Architekten umfassen sollte. Deren Mitglieder würden in ein «Berufsregister» eingetragen, und nur die dort eingetragenen sollten weiterhin berechtigt sein, Pläneingaben beim Baudepartement zu machen und für Staatsaufträge in Betracht zu kommen. Damit wäre ein Berufsschutz und Titelschutz zugleich erreicht. Zuerst bestand beim FSA die Meinung, eine Dachorganisation zu schaffen, der alle Verbände, BIA, BSA und FSA, unterstehen. Dann sollte eine Art Gewerkschaft aufgebaut werden. Schliesslich herrschte die Meinung vor, unabhängig vom B.I.A. einen Schutzverband zu gründen. —

stoffen und Schmierölen. Aus den im folgenden kurz wieder gegebenen Ausführungen von Obering. Zwicky, der im Nebenamt diese Zentralstelle betreut, ist ersichtlich, um was für ein komplexes Gebiet es sich dabei handelt.

Der Dieselmotor hat im Laufe seiner Entwicklung die Aufbereitungsart des rohen Erdöls stark beeinflusst und vor allem einen kräftigen Anstoß zur Entwicklung der Erdölindustrie gegeben. Die Erdölreserven der Welt werden heute noch auf eine Dauer von 300 Jahren berechnet. Während aber früher nur etwa 20 % Benzin aus dem Rohöl gewonnen werden konnten, hat sich dieses Verhältnis in den letzten zehn Jahren grundlegend geändert. Besonders die hohen Ansprüche des sehr stark ausgebauten Flugwesens haben die Entwicklung gefördert. Das rohe Erdöl wird heute nicht nur destilliert, sondern gespalten und hydriert.

Von besonderer Wichtigkeit hat sich die Nebenerzeugung von ungesättigten Gasen beim Spalten erwiesen. Diese Gase bilden die Grundelemente zur Erzeugung von Kunstharz, Kunstgummi und vieler anderer wichtiger Produkte. Aber nicht die Tatsache allein, dass diese Produkte aus dem Erdöl gewonnen werden können, ist von grosser Bedeutung für die Weltwirtschaft, sondern die parallel verlaufende tiefgreifende Rückwirkung auf die Treibstoffe selbst. Dieses ineinander greifen der Entwicklung auf gänzlich verschiedenen Gebieten zu verfolgen, ist hochinteressant. Welche Wichtigkeit z. B. allein dem aus dem Rohöl gewonnenen Kunstgummi heute zukommt, geht daraus hervor, dass für den Bau eines grossen Bombenflugzeuges etwa 550 kg Gummi benötigt werden. Diese vollständige Wandlung der Erdölindustrie, bei der das Erdöl als Rohstoffquelle eine noch grössere Bedeutung gewinnt als jene, die es früher als Kraft- und Wärmequelle hatte, ist nicht ohne Einfluss auf die Güte der Treibstoffe geblieben. So hat die Erhöhung der Klopffestigkeit der Benzine auf die Leistung der Benzimotoren einen grossen Einfluss. Bei Verwendung von Benzin mit einer Oktanzahl von z. B. 80 bis 90 kann am Motor gewicht eines gewöhnlichen Wagens wesentlich eingespart werden. Man wird also nach diesem Kriege in verschiedener Beziehung einer völlig veränderten Situation gegenüberstehen.

Im Gegensatz zum Treibstoffgebiet sind auf dem Schmierstoffgebiet keine so grossen Fortschritte erzielt worden, obschon der Konstrukteur moderner Hochleistungsmotoren für geeignete Schmieröle dankbar wäre. Der Grund dafür mag darin liegen, dass unsere Kenntnisse der molekularen Struktur der Schmieröle noch gering sind. Da jedoch das Schmieröl in der Kolbenring- und Zylinderabnutzung der Verbrennungsmotoren eine wichtige Rolle spielt, hat die Firma Gebrüder Sulzer auf diesem Gebiet eingehende Untersuchungen durchgeführt. Nach genauem Studium der verschiedenen Probleme wurden für die Untersuchungen des Motorenenschmieröls zwei neue Untersuchungsmethoden ausgearbeitet. Die eine befasst sich mit dem frischen Schmieröl und hat die Lösungsfähigkeit des Oels für die im Zylinder entstehenden Oxydationsprodukte zum Ziel; die andere untersucht das Verhalten der Oele im Zylinder durch Analyseierung der Rückstände. Die beiden Untersuchungsmethoden gestatten, in Verbindung mit den üblichen Analysendaten, die Oele auf ihr mutmassliches Verhalten im Zylinder der Verbrennungsmotoren von vornherein einigermassen zu beurteilen. Die Aufgabe der Raffinerien ist es, solche geeignete Oele zur Verfügung zu stellen und ungeeignete schon während des Fabrikationsprozesses auszuschalten. (Autoreferat)

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

Protokoll der 3. Vereinssitzung, 24. Nov. 1943

Da weder ein Protokoll zu genehmigen ist, noch sich jemand zur Umfrage meldet, kann Ing. H. Nater sofort seinen Vortrag beginnen über

Brücken- und Bahnbauten im Orient

Der Vortragende knüpft an den vor bald sechs Jahren von Ing. F. Sigrist im Schosse des Z. I. A. gehaltenen Vortrag (SBZ Bd. 111, S. 286) über das gleiche Thema an, sowie an den vorzüglichen Aufsatz unseres Kollegen E. Stambach in der SBZ vom 20. November 1943. Damit kann er ohne Umschweife über eine historische, geographische und wirtschaftliche Einleitung zum Thema übergehen. — Mit einem kleinen Stab ist durch Typisierung (im Gegensatz zu Normalisierung) sowohl in der Türkei wie in Persien in erstaunlich kurzer Zeit ein sehr grosses Werk entstanden.

Während zwei Stunden hält uns Ing. Nater im Bann, und dabei besitzt er keine Eigenschaften, die einen Redner ausmachen. Aber er lässt sein Werk sprechen und diese Sprache ist grossartig. Seine sehr interessante Bilderreihe, etwa 120 Aufnahmen, lässt er, gedämpft begleitet durch seine Erklärungen, vorbeiziehen. Keine Minute spannungslos, folgt man dem Kampf des Ingenieurs gegen Natur, Weite und Zeit. Mannigfaltig sind die Probleme und Hindernisse; Fragen des Materials, der Arbeitskraft und des Transports müssen zuerst gelöst werden. Temperaturen zwischen + 60 ° und - 30 °C, wüstenartige Steppen, zerklüftete Gebirge, rutschiger Baugrund, Hochwasser von 14 m, die ausgetrocknete Flussbette in reissende Ströme verwandeln — alle Hindernisse mussten in diesem Rennen gegen die Uhr ge-

meistert werden. In kurzer Zeit entstand eine imposante Reihe gewaltiger Bauten.

Ungehemmt durch Bureaucratie, Nörgeleien und Dualismen in der Behandlung seiner Projekte durch verschiedene Amtstellen schuf Nater kühne harmonische Bauwerke als Ausdruck baulichen Könnens, nicht aber komplizierter mathematischer Formeln. Er bekennt sich als Jünger Maillarts. Sein Erbe antritt, führt Nater die grosse Tradition weiter, und durch sein ganzes Werk zieht sich die gerade, schöpferische Linie, die den Meister charakterisiert. Besser als Worte kennzeichnet es Naters Gesinnung, dass er zum Gedächtnis und Dank an seinen Meister eine Brücke im fernen Osten «Mailart-Brücke» taufen lässt.

Zum Schluss werden noch einige Bilder über Brückenbauten des Altertums in Persien vorgeführt, und man ist erstaunt über die einstige Grösse und Blüte dieser jetzt verödeten Gebiete.

Die Diskussion eröffnet Prof. Dr. H. Hofmann, der «laienhafte Freude» an der Fülle der Ideen bekundet und an einzelnen Brücken vollständige Harmonie zwischen der Erfüllung ästhetischer und technischer Anforderungen feststellt. Prof. Dr. F. Stüssi beglückwünscht Ing. Nater zu seinem imposanten Werke, das der E. T. H. zur Ehre und dem Schweizeringenieur zum Ruhme gereicht. Obering. H. Studer dankt dem Vortragenden für seine hervorragende Pionierleistung und erwähnt, wie er selber schon 1909 beim Entwurf des Wiesener Viaduktes ein selbsttragendes Gerüst an Kabeln vorgeschlagen hatte.

Um 22.30 Uhr schliesst der Präsident die Sitzung, während Ing. Nater, der bereits unter seinen Kollegen untergetaucht ist, vermutlich seinen Vortrag schon vergessen hat. H. Ch.

VORTRAGSKALENDER

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

6. Dez. (Montag): Techn. Ges. Zürich. 20 h auf der Saffran. Vortrag von Dr. P. Stucker: «Das Gezeitenproblem».
6. Dez. (Montag): Geolog. Ges. Zürich. 20 h in der Versuchsanstalt für Wasserbau E. T. H. P.-D. Dr. R. Haefeli: Führung durch das Erdbaulaboratorium E. T. H.
6. Dez. (Montag): S. V. I. A. Lausanne. 20.30 h à l'auditoire XVI du Palais de Rumine. Conférence de M. Aeschimann: «La maison menacée».
8. Dez. (Mittwoch): Geograph.-Etnograph. Ges. Zürich. 20.00 h im Aud. I der E. T. H. Vortrag von Dr. C. Caflisch: «Das obere Bleniotal».
8. Dez. (Mittwoch): Physikal. Ges. Zürich. 20.15 h im grossen Hörsaal des Eidg. Physikgebäudes. Vortrag von Dipl. El.-Ing. G. Guanella: «Technische Anwendungen von Siebkreisen».
8. Dez. (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20 h auf der Schmidstube. Vortrag von Prof. Dr. J. Ackeret: «Die Ausnutzung der Windkraft».
10. Dez. (Freitag): Techn. Verein Winterthur. Generalversammlung im Bahnhofsäli, nachher physikalische Demonstrationen zur Belehrung und Unterhaltung.
10. Dez. (Freitag): Volkshochschule Zürich. 19.15 h in der Seidentrocknungsanstalt, Gotthardstr. 61. Vortrag von H. Fehr: «Kunstseide, Zellwolle, synthetische Fasern (Nylon usw.)». Anschliessend Besichtigung der Seidentrocknungsanstalt Zürich (Prüfungsanstalt für Textilien) unter Führung von Dr. H. Müller.
10. Dez. (Freitag): E. T. H. Zürich. 20.15 h im Aud. maximum. Vortrag von Staatsrat Antoine Vodoz (Lausanne): «La Suisse et le problème des réfugiés».
10. Dez. (Freitag): Bündnerischer Ing.- u. Arch.-Verein. 20 h im Hotel Traube, Chur. Vortrag von Dipl. Ing. H. Nater: «Brücken- und Bahnbauten im Orient».
11. Dez. (Samstag): S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau. 10.30 h im Auditorium 3c der E. T. H. Zürich. Vortrag von Ing. Dr. L. Bendel (Lucern): «Statische und dynamische Baugrundprobleme».

An unsere Abonnenten

Wie üblich, laden wir Sie hiermit zur Erneuerung Ihres Abonnements ein. In der Schweiz kann der Betrag durch Postcheckinzahlung beglichen werden; bis 10. Januar 1944 nicht bezahlte Abonnementsbeträge werden wir durch Nachnahme-karten erheben.

	12 Monate		6 Monate		3 Monate	
	Schweiz	Ausld.	Schweiz	Ausld.	Schweiz	Ausld.
Normale Preise	Fr. 48.—	60.—	24.—	30.—	12.—	15.—
S. I. A.- und						
G. E. P.-Mitglieder	Fr. 40.—	48.—	20.—	24.—	10.—	12.—
id. unter 30 Jahren						
und Stud. der E.T.H.	Fr. 26.—	32.—	13.—	16.—	6.50	8.—
Mitgl. des S.T.V.	Fr. 44.—	54.—	22.—	27.—	11.—	14.—

Zürich, Dianastrasse 5, Postcheck VIII 6110, Tel. 34507.

Schweizerische Bauzeitung