

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 17

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

die Wagen-Annahme oder -Auslieferung. Im Parkhaus unter der Limmat werden zwischen 11.55 und 12.15 Uhr 300 bis 400 Wagen ausfahren, wofür aus Rentabilitätsgründen nicht mehr als vier Angestellte beansprucht werden dürfen, eine Forderung, die von Speichersystemen nicht bewältigt werden kann.

Die Parkplatzgebühr ist auf 10 Rappen pro Stunde berechnet, bei einem Minimaltarif von 30 Rappen pro Einfahrt. Für Uebernachten wird ein Zuschlag von Fr. 1.50 erhoben. Diese Einnahmen gewährleisten den Betrieb sowie eine normale Amortisation und Verzinsung noch nicht. Durch Benzin- und Oelverkauf, Vermietung von Schaufenstern und Reklameflächen (Bild 8) in der sehr grosszügig gestalteten Fussgängerpromenade müssen die erforderlichen Zusatzeinnahmen beschafft werden. Der Zutritt zur Schaufenstergalerie ist öffentlich, Rolltreppen (in Bild 2 mit Pfeilen bezeichnet) erleichtern die Überwindung der Höhendifferenz bis zum Strassenniveau.

Die totalen Baukosten können auf 15 Mio Fr. geschätzt werden; die Bauzeit auf rd. 20 Monate. Die Dauer der vom Kanton in Aussicht gestellten Konzession beträgt 80 Jahre.

Das Vorprojekt, das in ingenieurtechnischer Hinsicht von Dipl. Ing. H. R. Fietz in Firma Fietz & Hauri, Ingenieurbureau, Zürich, bearbeitet wurde, hat Prof. Dr. E. Meyer-Peter geprüft und gut befunden.

Arch. Wolfgang Naegeli

## MITTEILUNGEN

**Bewährung 50periodiger Einphasen-Triebfahrzeuge.** Im Zusammenhang mit dem am 15. Nov. 1950 im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein gehaltenen Vortrag<sup>1)</sup> sind die damals bekannten kurzen Betriebserfahrungen mit der von der Maschinenfabrik Oerlikon für die SNCF gebauten Lokomotive CoCo Nr. 6051 erwähnt worden. Der damals noch im Bau befindliche Triebwagen Z 9051 ist im September 1951 ebenfalls in Betrieb gesetzt worden. Beide Triebfahrzeuge verkehren auf der Strecke Aix-les-Bains—La Roche und versehen einen zeitweise strengen Dienst, so dass heute eine mehrjährige Betriebserfahrung vorliegt. Die Lokomotive Nr. 6051 hat nunmehr 410 000 km ohne Hauptrevision und ohne irgendwelche Behandlung der Kollektoren durchlaufen (abgesehen von einem durch nicht richtig fixierten Bürstenhalter beschädigten Kollektor). Die SNCF hat eine Anzahl Versuche mit verschiedenen Kohlenmarken und Kohlenabmessungen durchgeführt. Während eines Monats versah die Lokomotive den Betrieb auf der Höllentalbahn. Durch alle Zeiten haben sich die Kollektoren ausgezeichnet gehalten und sind mit Unrundheiten von max. 0,11 mm noch normal betriebsfähig. Die Kohlenabnutzung ist stets gleich geblieben (durchschnittlich 0,3 mm/1000 km). Auch in den übrigen Teilen hält sich die Lokomotive mindestens so gut wie eine der besten Gleichstrom- oder 16% Hz-Wechselstromlokomotiven. Die SNCF beachtlichen, solche Lokomotiven in unveränderter Konstruktion für die Etoile de Savoie, d. h. für die noch mit 50 Hz zu elektrifizierenden Strecken in Savoiën nachzubestellen. Der Triebwagen Z 9051 hat in der kürzeren Betriebsdauer bis jetzt 180 000 km zurückgelegt. Auch seine Betriebstüchtigkeit lässt kaum etwas zu wünschen übrig. Die Triebmotorenkollektoren erforderten keinerlei Behandlung und sehen noch fast wie neu aus. Die übrigen auf der Versuchsstrecke der SNCF eingesetzten Triebfahrzeuge haben zum Teil ebenfalls beachtenswerte Leistungen vollbracht. So hat die CoCo-Lokomotive Nr. 6052 von Alstom mit 50 Hz-Triebmotoren 184 000 km durchlaufen, die Bo-Bo-Lokomotive von Alstom Nr. 8051 mit Gleichrichter 52 000 km und der Triebwagen Z 9055 mit Westinghouse-Ignitron-Gleichrichtern 137 000 km. Der die ganze Bahnfachwelt beschäftigende 50 Hz-Betrieb der SNCF hat damit den Beweis erbracht, dass die dort verwendeten 50 Hz-Triebfahrzeuge technisch und wirtschaftlich einwandfrei arbeiten.

C. Bodmer

**Industrielle Stadtgasverwertung.** Die von der Genossenschaft zur Förderung der Gasverwendung (Usogas), dem Schweizerischen Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) und dem Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern (SVGW) veranstaltete Vortragstagung vom 17. und 18. März 1953 an der ETH, deren Programm in Nr. 9, S. 138, veröffentlicht wurde, vereinigte eine grosse Zahl von Fachleuten, und die Referenten verstanden es, dank der

grossen Bedeutung der behandelten Gasanwendungen, der sorgfältigen Auswahl des Stoffes und dem reichen und guten Bildmaterial, das Auditorium zu fesseln. Die Verwendung von Stadtgas für verschiedene metallurgische Operationen und Fabrikationsprozesse hat zu einer eigentlichen Gastechnik geführt, die einen sehr hohen Stand der Entwicklung erreicht hat. Sie steht im Wettbewerb mit andern Möglichkeiten, unter denen in unserem Lande vor allem die thermoelektrischen Verfahren eine bedeutende Rolle spielen. Dabei zeigt sich, dass jedes Verfahren seine Vor- und Nachteile aufweist und für jedes bestimmte Anwendungsgebiete bestehen, in denen es den andern überlegen ist. Das trifft insbesondere auch bei der Gastechnik zu, wie die Tagung deutlich erkennen liess. Es ist dringend nötig, die Vorurteile fallen zu lassen, die in dieser Hinsicht an manchen Orten noch bestehen, so z. B. das Vorurteil, dass Gas gegenüber Elektrizität veraltet sei. Bei dem ausserordentlich raschen Ausbau der noch nutzungswürdigen Wasserkräfte, der sich infolge der bisherigen und zu erwartenden Bedarfsentwicklung als notwendig erweist, werden wir in der Schweiz in wenigen Dezennien den Zustand des Vollausbaues erreicht haben. Wir müssen demzufolge schon heute die Möglichkeiten einer kombinierten Versorgung mit hydroelektrischer Energie und mit Brennstoffwärme in Betracht ziehen und uns bei der Abgrenzung zwischen diesen beiden Energiequellen immer mehr von den tatsächlichen Verhältnissen auf dem Rohenergiemarkt und vom Nutzen für die gesamtschweizerische Volkswirtschaft leiten lassen. Bei dieser Abgrenzung kommt dem Gas eine wichtige Rolle zu, nicht nur als sehr zweckmässige Nutzform hochwertiger Energie, sondern auch als Erzeugnis der Kohlenveredelungsindustrie, deren übrige Produkte ebenfalls zu den lebenswichtigen Gütern gehören. — Die einzelnen Referate der Tagung werden im «Monatsbulletin SVGW» veröffentlicht werden.

**Bahnhöfe des Autoverkehrs.** Die Zeitschrift «Travaux» widmet ihr Augustheft 1952 dem Thema der Bahnhöfe, indem sie diesen Begriff auch auf die Meerhäfen, Flughäfen und die Umschlagplätze des Strassenverkehrs ausdehnt. Besonders die letztgenannten Umschlagplätze werden unter bildlicher Anführung interessanter französischer Beispiele behandelt, die gegenüber den hier vor kurzem gezeigten englischen Lösungen (SBZ 1952, Nr. 51, S. 720\*) noch Neues bringen. Besonders einleuchtend ist die Anordnung einer Galerie des Aufnahmegebäudes, die sich auf gleicher Höhe befindet wie das Dach des Autobus und somit ermöglicht, das dort verstaute Gepäck rascher und müheloser zu handhaben. Die Galerien können auch die Form von konsolartig auskragenden Zungen haben, entsprechend den Buchten, in welche die Autobusse einfahren (vgl. Bild 5, S. 720). Caën und Rouen besitzen so ausgerüstete Autobahnhöfe, die auch über Wartehallen, Billett- und Gepäckschalter, wie Eisenbahnhöfe, verfügen. Eine einfachere, ebenerdige Lösung mit sechs parallelen Einsteigekanten wurde in Nizza ausgeführt. Amerikanische (Union Bus Terminal in New York) und englische Anlagen werden nur kurz behandelt.

**Hunziker-Kalksandsteine.** Seit dem Bau des II. Simplontunnels sind die von H. Hunziker<sup>1)</sup> geschaffenen Tunnelsteine der schweizerischen Fachwelt ein Begriff höchster Qualität. Dass die Baustofffabriken der AG. Hunziker & Cie. aber auch seit dem Tode ihres Gründers vor mehr als zehn Jahren eine erfreuliche Weiterentwicklung genommen haben, dafür zeugen die «Hunziker-Mitteilungen» Nr. 6/7 vom Mai 1952, ein reichhaltiges Bilderbuch von 98 Seiten, das sowohl die Fabrikation und Verwendung (von Ing. H. Gugerli) wie die materialtechnischen Eigenschaften (von Ing. P. Haller) der Hunziker-Kalksandsteine darstellt. Der Architekt findet hier in prächtigen Photos eine gute Auswahl moderner Bauten für die verschiedensten Zwecke, die zeigt, in welchem hohem Masse der unverputzte Kalksandstein die ästhetische Wirkung seiner Werke bestimmen kann. Auch dem Ingenieur bieten die gezeigten Industriebauten, die Tunnel und Viadukte, sowie die materialtechnischen Unterlagen eine wertvolle Dokumentation.

**Kohlefeuerte Gasturbine.** Das Locomotive Development Committee of Bituminous Coal Research, Incorporated, hat nach einem Bericht in «The Engineer» vom 14. Nov. 1952 eine erste Versuchsreihe mit der von Allis-Chalmers gebauten Lokomotiv-Gasturbinen-Anlage abgeschlossen. Die sechsstufige

<sup>1)</sup> SBZ 1951, Nr. 6 und 7, S. 67\* und 87\*.

<sup>1)</sup> Siehe seinen Nachruf in SBZ Bd. 121, S. 84\* (1943).

Reaktionsturbine arbeitet mit Gas von 700 ° C und entwickelt bei 5700 U/min rd. 14 000 PS, wovon rd. 9750 PS vom 21stufigen Axialkompressor aufgezehrt werden. Die Anlage arbeitet mit Wärmeaustauscher. Sie erreichte einen thermischen Prozesswirkungsgrad von 22,7 % bei 3121 PS, der bei 4121 PS auf 20,9 % absank. Nach 178 Betriebsstunden mit Kohle wurde die Turbine geöffnet und festgestellt, dass die Schaufelung weder durch Rückstände verschmutzt noch erodiert war. Nur eine einzige kleine Erosion liess darauf schliessen, dass der Flugasche-Abscheider nicht voll befriedigend arbeitete. Gegenwärtig steht die Gruppe wieder im Betrieb und vollführt einen Vollast-Dauerversuch von 750 Stunden.

«Contemporary Swiss Architecture». Die Schweizerische Stiftung Pro Helvetia veranstaltet gegenwärtig eine Wanderausstellung zeitgenössischer Architektur, die in den Vereinigten Staaten gezeigt wird. Architekt Alfred Roth, Zürich, der in der Washington University in Saint Louis Gastvorlesungen hält, ist mit der Auswahl und Zusammenstellung der Tafeln betraut worden, die graphische Gestaltung lag in den Händen des Graphikers Hans Conrad, Zürich. Die Ausstellung enthält die seit 1930 stattgefundenen Entwicklung der Architektur in gedrängter Form; sie richtet sich an die amerikanische Bevölkerung, um bei ihr das Interesse für unser Land zu wecken. Die Tafeln enthalten nur Photographien und kurze Texte; die Grundrisse der Bauten sind in einem gut aufgemachten Katalog zusammengestellt und knapp beschrieben. Dieser gut aufgelegten Veranstaltung ist Erfolg zu wünschen.

Der Verein Deutscher Ingenieure veranstaltet seine diesjährige Hauptversammlung in der Zeit vom 16. bis 19. Mai in Essen. Entsprechend der wirtschaftlichen und technischen Bedeutung der Tagungsstadt steht das Thema «Kraft und Stoff» über dem Programm. Vorträge über «Wandlungen in der Krafterzeugung», «Gedanken zum heutigen Stoffbegriff» und «Die europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl» geben den Rahmen, und in über 30 Vorträgen werden in zehn Fachsitzungen Einzelfragen behandelt. Zum ersten Male ist mit der Tagung eine Ausstellung «Stoff, Werkzeug und Maschine» verbunden, in der auch für die breite Öffentlichkeit ein technisch-kulturgeschichtlicher Ueberblick gegeben wird. Hinzu kommen Besichtigungen und gesellige Veranstaltungen. Ausführliches Programm auf der Redaktion der SBZ, Anmeldung bis 28. April.

**Persönliches.** Am 28. April begeht Arch. Alfredo Baeschlin in Schaffhausen seinen 70. Geburtstag. Unsern Lesern ist er durch seine Beiträge, die besonders spanischer und baskischer Architektur gewidmet waren, wohl bekannt. Der Sehkraft beraubt, hat er dennoch stets lebhaftes Interesse am Schaffen seiner Berufskollegen, die ihm herzlich gratulieren. — Arch. A.-A. Pilet ist als Stadtplaner von Lausanne zurückgetreten; zu seinem Nachfolger wurde Arch. Marcel D. Mueller gewählt, der unsern Lesern bereits bekannt ist.

Der österreichische Wasserwirtschaftsverband tagt vom 31. Mai bis 3. Juni in Velden am Wörthersee (Kärnten); im Programm steht u. a. der Besuch der Anlagen Reisseck, Forstseepumpspeicherwerk, Speicherwerk Kamering, Margaritzensperre, Schwabeck, Lavamünd. Anschliessend wird eine Fahrt zu oberitalienischen Wasserkraftanlagen unternommen. Das ausführliche Programm kann auf unserer Redaktion eingesehen werden. Anmeldung bis 10. Mai an den Verband, Wien I, Doblhoffgasse 7.

**Kautschuk-Ausstellung in Zürich.** Vom 24. April bis 5. Mai zeigen die Schweiz. Kautschukindustrie und das Internationale Kautschukbureau, Sektion Schweiz, im Kongresshaus (Eingang U) in thematischer Gliederung sowie in Filmvorführungen Kautschuk und Rohstoff bis zum Fertigfabrikat und seine Anwendungen in Technik, Verkehr, Landwirtschaft, Haushalt und Bekleidung. Die Ausstellung ist geöffnet täglich von 10 h bis 18 h, am Dienstag, Mittwoch, Donnerstag von 10 h bis 21 h.

Das Haus der Technik in Essen führt am 13. Mai, anlässlich der Vollendung seines Wiederaufbaues, eine Feierstunde durch zum Gedenken an seine Gründung vor 25 Jahren. Den Festvortrag hält Dr.-Ing. W. Fucks, Prorektor der Techn. Hochschule Aachen, über «Antagonistische und komplementäre Theorien in der Wissenschaft».

**Eidg. Technische Hochschule.** Die Graphische Sammlung zeigt eine Ausstellung von Handzeichnungen,

Aquarellen und Druckgraphik von Hans Gassebner, Mallorca. Sie dauert noch bis am 10. Mai, werktags geöffnet von 14 bis 17 h, sonntags von 11 bis 12 h.

Die Technische Messe Hannover dauert vom 26. April bis 5. Mai; sie bringt auf den Gebieten Maschinenbau und Elektrotechnik ein umfassendes Angebot.

## NEKROLOGE

† **Auguste Marguerat**, Ing. EIL, ist im Alter von 72 Jahren in Yverdon gestorben. Von 1915 bis 1949 gehörte sein Wirken der Visp—Zermatt-Bahn, die er für Jahresbetrieb ausgebaut hat, wie auch die Gornergratbahn. 1924 gelang unter seiner Leitung die Rekonstruktion der Furka-Oberalpbahn, die er später mit Visp—Zermatt verband und dadurch den Zusammenhang mit dem Netz Graubündens schuf. Auch die Schöllenenbahn stand unter der Leitung des initiativen Bahnfachmannes, der darüber hinaus ein Musiker und Kenner von Literatur und Volkstum des Wallis war. Das «Bulletin Technique de la Suisse Romande» vom 21. März bringt sein Bild mit einem Nachruf.

† **Karl Frei**, Dipl. Arch., von Au (St. Gallen), geb. am 29. Mai 1895, ETH 1916 bis 1920, ist am 16. April von seinem mit unendlicher Geduld getragenen Herzleiden erlöst worden. Unser G. E. P.-Kollege hatte 1920 bis 1929 als Bureauchef bei H. Eisenbranz am Wiederaufbau im Elsass gearbeitet und war dann von 1930 bis zu seinem Tode Architekt beim Hochbauinspektorat der Stadt Zürich.

† **Alfred Oeschger**, Architekt in Zürich, dessen Tod wir bereits angekündigt haben, erfährt einen anschaulichen Nachruf mit Bild im Aprilheft des «Werk».

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Form.** Eine Bilanz über die Formentwicklung um die Mitte des XX. Jahrhunderts. Von Max Bill. 176 S. mit 160 Reproduktionen. Basel 1952, Verlag Karl Werner. Preis Fr. 38.50.

«Dieses Buch ist als Bilderbuch gedacht. Es erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit oder Ausgeglichenheit. Die Auswahl seiner Abbildungen wurde im Laufe der Jahre getroffen, teils weil das abgebildete Objekt einen Grad der Vollkommenheit erreicht hat, der bemerkenswert ist, oder dann eine anregende Idee für eine Weiterentwicklung enthält.» Mit diesen Sätzen bietet der Verfasser sein neues Buch über Form und Kunst an. Er hält sich durchaus an diesen Leitsatz. Die auch bei uns schon zur Darstellung gebrachte Wanderausstellung «Die gute Form», die 1949 in der Mustermesse erstmals gezeigt wurde, bildet den Grundstock der Bildersammlung. Der Verfasser hat sie vervollständigt und mit kurzen, eindringlichen, in Deutsch, Englisch und Französisch abgefassten Texten versehen. Die Aufmachung des Buches ist sehr schön. Das Werk bietet allen, die sich mit Gestaltungsproblemen zu befassen haben, reichen Stoff und viele Anregungen. H. M.

**Hausinstallation.** Von P. Frommer. 6. Auflage. 122 S. mit 258 Abb. Leipzig 1952, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis geb. Fr. 5.40.

Der zur Serie von Teubners Fachbüchern für Hoch- und Tiefbau gehörige Leitfaden über die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser, über Heizungsanlagen, Beleuchtungs- und Blitzschutzanlagen hat allein schon durch seine sechs Auflagen seine Nützlichkeit bewiesen. In gedrängtester Darstellung werden die Begriffe und Erläuterungen über Zweck, Anlage, Funktion und Dimensionierung der wichtigsten gesundheitstechnischen Anlagen normaler Gebäude behandelt und durch eine grosse Zahl guter Prinzipskizzen dem Anfänger verständlich gemacht. Das Buch eignet sich ausgezeichnet für den Unterricht in Bau- und Gewerbeschulen bis hinauf zu den Einführungskursen in diese Gebiete an Architekturabteilungen von Hochschulen. A. Eigenmann

**Chemische Analyse der Gesteine und silikatischen Mineralien.** Lehrbücher und Monographien der exakten Wissenschaften, Band VII. Von J. Jakob. 180 S. Basel 1952, Verlag Birkhäuser. Preis geb. Fr. 18.70.

Aus langjähriger Praxis heraus hat J. Jakob eine Anleitung zur chemischen Analyse von Gesteinen und silikatischen Mineralien geschrieben, die vor allem für den Laboratoriums-