Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
Heft: 45

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: 12.07.2025

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

Innerort-Fahrverkehr würde aber in einem typischen Engpass durch eine auch nur zweispurig angelegte, 6 bis 7 m breite neue Limmatverbindung willkommener Raum und Durchlass geschaffen. Die 1,2 km lange, tramfreie Uferstrasse würde einzig an den drei Brückenstellen überquert, während die Bahnhofstrasse auf der selben Strecke zwischen Hauptbahnhof und Bürkliplatz zehn Querpassagen aufweist. Beschränkte Parkierungsmöglichkeiten könnten, neben den auf den breiten Endstücken heute schon bestehenden, zwischenstrecks auf der unregelmässig verlaufenden Landseite ausgespart werden. Die Führung der Strasse und diese selbst brauchten nicht aufdringlich zu sein (vide Uebersichtskizze Bild 2). Ihre Ausgestaltung hätte im Zuge der städtebaulichen Umformung des ganzen Limmatraumes zu erfolgen und müsste sich dieser eingliedern.

Ein Neubau der Rathausbrücke ist ohnehin in Aussicht genommen. Er könnte mit überdachten Trottoirs erfolgen, um Fussgängern und Marktständen Schutz zu bieten und das Rathaus hier an der engsten Stelle gleichsam für beide Stadthälften einzubinden. Bei der durch Meister Negrelli vor hundert Jahren erstellten schönen Münsterbrücke müsste zwischen einer teilweisen Versenkung der Meisenzunft (Erdgeschoss) oder einer neuen, verbreiterten Brücke mit tieferer Fahrbahn und beidseits ausgeglichenen Anschlusstücken entschieden werden. Damit das Abflussprofil der Limmat gewahrt bleibt, müsste ein Teil der Strasse ausgekragt oder auf Stützen abgestellt werden. Ohne grössern Aufwand könnte auch auf diese Weise im Tagbau eine Verbindung im Zentrum Zürichs geschaffen werden, die neben der technischen Ausrüstung, künstlerisch gestaltet, dem Stadtorganismus Gewinn eintrüge. Eine an wechselvollen Flussbildern (Grossmünstertürme) reiche Uferstrasse längs der Limmat und unmittelbar beim Lindenhof wäre auch für traditionelle örtliche Anlässe ein sinngemässer Rahmen. Der eigentliche Lindenhof aber, die ursprüngliche Pfalz und der erste Siedlungsort Zürichs (Vigorino 75 v. Chr.) würde als erhabener Mittelpunkt der Stadt weiterhin unberührt über den Dächern der Altquartiere wachen und seine strauch- und baumbestandene Ostflanke frei zur Limmat wenden. Andres Wilhelm, Dipl. Arch., Zürich

MITTEILUNGEN

Drehstabfedern von 15 bis 70 mm Durchmesser sind in Deutschland vor allem für Kriegsfahrzeuge verwendet worden, weil sie sich gegenüber Schraubenfedern wesentlich überlegen erwiesen. An den Einspannstellen treten infolge Scheuerung zwischen Feder und Nabe hohe Beanspruchungen auf, die zu Brüchen führen können. Mit dem im Wöhlerinstitut in Braunschweig entwickelten Oberflächen-Drückverfahren konnte nach einer brieflichen Mitteilung von Prof. Dr. *O. Föppl*, Technische Hochschule Braunschweig, die Haltbarkeit bedeutend gesteigert werden; so stieg z. B. an Stäben von 20 mm ∅ die zulässige Belastung bei gleicher Bruchsicherheit um 80 bis 100 %. Das Verfahren besteht darin, dass gegen die Oberfläche des sonst fertigen Stückes eine Rolle aus einem besonders harten Stahl (von 63 bis 65 Rockwell-Einheiten) von 20 bis 40 mm ∅ und 0,5 bis 2 mm Abrundungsradius, also 1 bis 4 mm Breite, mit 20 bis 200 kg gepresst wird und unter diesem Druck die Oberfläche mit einem Vorschub von 0,1 bis 0,8 mm/Umdr. walzt. Dadurch wird das Material oberflächlich auf 0,1 bis 1,0 mm Tiefe verdichtet. Die Belastbarkeit erhöht sich bei weichen Stählen um 40 bis 50 %, bei Federstählen um 70 bis 100 %. Der Vorteil ist besonders gross, wo zu den Wechselbeanspruchungen noch Scheuerungen hinzutreten. Ausser bei Torsionsstabfedern ist das Verfahren für geschliffene Schrauben aus besonders hartem Stahl und für Steuerwellen von Dieselmotoren mit gutem Erfolg angewendet worden. Es dürfte aber auch in der Uhrenindustrie neue Möglichkeiten öffnen, da die Formänderungsenergie mit dem Quadrat der Belastbarkeit wächst. Wesentlich für den Erfolg ist ein sorgfältiges Studium der bestehenden Erfahrungen und eine zweckmässige Durchführung des Verfahrens.

50 Jahre «Bradford Power Station». Am 20. Sept. 1889 eröffnete das Elektrizitätswerk von Bradford als erstes Werk dieser Art in England mit drei von Dampfmaschinen angetriebenen Gleichstromgeneratoren von je 90 kW den Betrieb und lieferte im ersten Betriebsjahr an 73 Kunden insgesamt rd. 110 000 kWh. Seither ist das Werk mehrmals bedeutend vergrössert worden. So wurden nach dem ersten Weltkrieg Einheiten von 30 000 und 22 500 kW Leistung bei 44 atü und 440° C aufgestellt, die 1930 durch eine Vorschaltturbine von 2500 kW bei 70 atü und 430° C mit Zwischenüberhitzung ergänzt wurden. Nach dem Krieg ersetzte man eine bestehende 15 000 kW-Gruppe durch eine solche von 22 500 kW. Gleichzeitig erhielt das Werk zwei neue Kessel von je 8000 kg/h Dampferzeugung samt Zubehör. Anlässlich der Betriebseröffnung der neuen Turbine am 20. September 1947 wurde das Jubiläum des 50 jährigen Bestehens (wegen Krieg um acht Jahre verspätet) gefeiert. Das weitere Ausbauprogramm sieht für das Jahr 1948 die Erstellung eines weiteren gleichen Turbogenerators und einer dritten Kesseleinheit vor. Die Kosten der ganzen Erweiterung (beide Turbogeneratoren mit drei Kesseln) belaufen sich auf etwa 1,45 Mio £. Im Betriebsjahr, das am 31. März 1947 abschloss, wurden rd. 254,5 Mio kWh an Kunden verkauft. Nähere Angaben findet man in «The Engineer» vom 26. September 1947.

Die französischen Häfen und die Schweiz. Die «Revue économique franco-suisse», Organ der Schweizerischen Handelskammer in Frankreich, befasst sich in ihrer September-Nummer 1947 speziell mit dieser Verkehrsfrage. In einem wohl dokumentierten Artikel schildert E. Lafaurie-Frechin, Direktor der Vereinigung der grossen französischen Häfen, den Bestand des Verkehrs und der Installationen der wichtigsten französischen Häfen, ihre Zerstörungen und die Anstrengungen zum Wiederaufbau. Sämtliche Häfen sind heute in der Lage, alle ankommenden Schiffe ankern zu lassen und den Güterumschlag vorzunehmen. A. Schaller, Direktor des Rheinschiffahrtsamtes Basel, erläutert die Installationen und den Verkehr der beiden Baslerhäfen. Jean de Senarclens, Sekretär bei der Schweizerischen Handelskammer in Frankreich, gibt die aus einer bei den wichtigsten französischen Häfen eingeleiteten Untersuchung hervorgehenden Resultate bekannt, wonach jeder Hafen, je nach Lage, im Verkehr mit der Schweiz ausschlaggebende Vorteile bietet. Die von allen französischen Häfen gemachten Anstrengungen hinsichtlich Zuzug und Zufriedenstellung der Schweizerkundschaft lassen auf Wiederaufnahme und Entwicklung der Vorkriegsbeziehungen schliessen.

Die Cité von Lausanne ist Gegenstand eines historisch und architektonisch gleich interessanten Artikels von Kantonsbaumeister E. Virieux im «Bulletin Technique» vom 13. Sept. 1947. Nach den letzten Ausgrabungen unter der Kathedrale haben dort in gallischer Zeit ein Schloss, in römischer Zeit ein Kastell und im frühen Mittelalter ein Palast gestanden. Nacheinander gab es in der Cité vier Kirchen: vorerst eine kleine in der Nähe des jetzigen Schlosses, dann zur Karolingerzeit an der Stelle der jetzigen Kathedrale eine mittel-

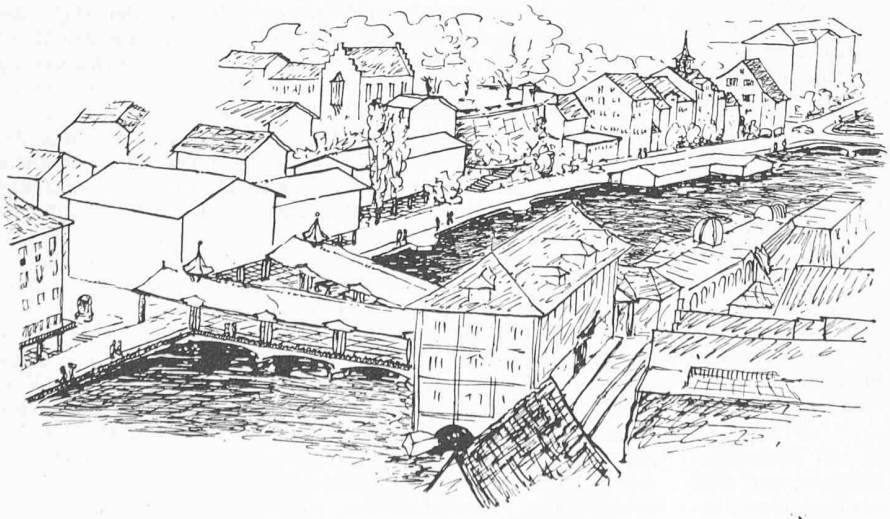

Bild 2. Ansicht der vorgeschlagenen Aenderungen vom Karlsturm des Grossmünsters aus

grosse Kirche, die um das Jahr 1000 durch eine solche in romanischem Stil ersetzt wurde; von diesem Bau sind noch einige Bruchstücke vorhanden. Als vierte wurde die jetzige prachtvolle gotische Kathedrale errichtet. Zu ihrer Entstehungszeit bestand die Cité aus bescheidenen romanischen Bauten, manche wahrscheinlich aus Holz, die im Laufe der Jahrhunderte sehr zu ihrem Nachteil umgebaut wurden und heute im östlichen Teil ein wirres Durcheinander bilden. Arch. A. Laverrière hat nun ein Projekt für ein Verwaltungsgebäude längs des östlichen Plateaurandes ausgearbeitet, das in seiner ruhigen Form den Anblick der Cité von Osten her ausserordentlich verbessern wird.

Hundert Jahre schweizerischer Eisenbahnbau. In meiner so betitelten Arbeit habe ich auf S. 340 dieses Jahrganges der SBZ (Spalte rechts, oben) darauf hingewiesen, dass Ober-Ing. R. Gerwig die GB noch nicht nach dem später von Ober-Ing. Hellwag befolgten Grundsatz projektiert hatte, sondern die Höhe in hohem Lehnenbau zu erreichen trachtete. Dr. A. Kuntzemüller, Professor in Freiburg i. Br., der sich gegenwärtig mit der Persönlichkeit Gerwigs befasst, bittet mich, diesen Hinweis dahin zu präzisieren, dass die Doppelschleife bei Wassen schon von diesem vorgesehen war und von Hellwag fast unverändert übernommen wurde. Das ist richtig. Mein Satz bezieht sich auf die Zufahrt zu dieser Doppelschleife und besonders auf die Südrampe. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dass nicht Gerwig, sondern ein älteres Projekt den Beginn der Steigung schon bei Flüelen vorsah. Gerwig begann nur die Höchststeigung etwas früher, um die erwähnte Doppelschleife ohne Entwicklung am Pfaffensprung zu erreichen. C. Andreae

Zwei unterirdische schwedische Fabriken sind im «Génie Civil» vom 1. August kurz kommentiert. Im einen Fall ist es eine Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen mit 3000 Arbeitern und im andern eine Unternehmung für optische Instrumente. Beide liegen im Granit mit 12 bis 24 m Felsüberdekkung im Scheitel. In dieser Tiefe ist die Temperatur sehr gleichmässig und eine Heizung wird nur an den kältesten Tagen benötigt. An beiden Orten sind Klimaanlagen vorhanden. Laut Aussage der Arbeiter fühlen sie sich in den unterirdischen Anlagen behaglicher als in Fabriken über der Erde. Die Baukosten der beiden Anlagen sollen etwa 15 % höher gewesen sein, als bei Anordnung über Tag, dafür seien die Heiz- und Unterhaltskosten mindestens 10 % geringer.

Persönliches. Kreisdirektor Ing. C. Lucchini in Luzern ist als Nachfolger von Dr. M. Paschoud zum Generaldirektor der SBB gewählt worden. Dass ein Fachmann von so vielseitig bewährter Kompetenz diesen wichtigen Posten versehen wird, hat in Ingenieur- und Eisenbahnerkreisen grosse Befriedigung ausgelöst. — Arch. Prof. Dr. Ernst Egli (E.T.H.) ist vom Innenministerium der Republik Libanon für zwei Jahre nach der Hauptstadt Beirut berufen worden, um die Stadtpläne der grösseren Städte zu überarbeiten und die Kurortplanung des Landes zu leiten. — Prof. Dr. P. Scherrer (E. T. H.) ist von der Universität Löwen (Belgien) zum doctor honoris causa ernannt worden.

Eidg. Technische Hochschule. Der Bundesrat hat auf Beginn des Wintersemesters Dr. Fritz Ernst, a. o. Professor für deutsche Literatur, zum ordentlichen Professor und Titularprofessor, sowie Ing. Dr. Karl Sachs, Dozent für elektrische Zugförderung, zum ausserordentlichen Professor befördert. Ausserdem verlieh er Arch. Dr. Ernst Egli, Dozent für Städtebau, den Titel eines Professors an der E.T.H.

Ueber die Entwicklung der elektrischen Triebfahrzeuge bei den schweizerischen Hauptbahnen, über die hier auf S. 359* des lfd. Jgs. berichtet wurde, geben C. Bodmer, Zürich-Oerlikon, Dr. G. Borgeaud und A. Mayer, Winterthur, eine gut llustrierte Uebersicht in der «Schweiz. Technischen Zeitschrift» vom 25. September 1947.

Die französischen Wasserstrassen, deren Kriegschäden und Instandstellungen, sind in der September-Nummer von «Travaux» in mehreren, reichbebilderten Artikeln beschrieben, die einem insbesondere die damit verbundenen, ausserordentlich umfangreichen Brückenrekonstruktionen zum Bewusstsein bringen.

Die Regionalplanungs-Gruppe Bern hat ein Planungsbureau eröffnet, zu dessen Leitung Ing. A. Bodmer, seit 1932 Chef der Stadt- und Regionalplanung des Kantons Genf, berufen worden ist.

NEKROLOGE

WALTER BUSS

1890 MASCH.-ING. 1947

† **Walter Buss**, Dipl. Maschinen-Ingenieur, geb. am 21. Oktober 1890, ist am 13. August in Basel gestorben. Unser S.I.A.-Kollege war nach dem Abschluss seines Studiums an der Technischen Hochschule Karlsruhe kurze Zeit im Ausland tätig gewesen, um nach dem frühen Tod seines Vaters Albert Buss in die väterliche Firma einzutreten. Hier hat er vor allem den Kessel- und Apparatebau gepflegt. Mit Initiative und Weitblick hat er die Buss A.-G., Basel — seit 1936 als Delegierter des Verwaltungsrates — wesentlich gefördert und zu ihrer heutigen Bedeutung weiter geführt. Als erster ging er jeden Morgen durch die Werkstätten und hatte Zeit für jeden, der ihn sprechen wollte; auch galt sein besonderes Interesse dem Ausbau der sozialen Institutionen der Firma. Mit grosser Gründlichkeit übte er auch sein Mandat als Vorstandsmitglied und Vizepräsident des Verbandes Schweiz. Brückenbau- und Stahlhochbau-Unternehmungen aus, wo seine vornehme Persönlichkeit auch in Zeiten scharfen Konkurrenzkampfes stets im Sinne freundschaftlicher Kollegialität wirkte.

WETTBEWERBE

Schulhaus auf dem Marktplatz in Moutier. Acht Architekten sind zu einem Wettbewerb eingeladen worden; sechs von ihnen haben je ein mit 1000 Fr. fest honoriertes Projekt eingereicht. Architekten im Preisgericht waren Arnold Hoechel (Genf), Emil Strasser (Bern) und Jacques Béguin (Neuchâtel). Das Urteil lautet:

1. Preis (2500 Fr.) Marc Piccard, Lausanne
2. Preis (1500 Fr.) Arthur Lozeron, Genf
3. Preis (1100 Fr.) Claude Jeannet, Neuchâtel
4. Preis (900 Fr.) Charles Wuilloud, Bévilard.

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfs mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen. Die Ausstellung ist bereits geschlossen.

LITERATUR

Veröffentlichungen des «Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier» in Paris.

Seit zwölf Jahren, nicht gerechnet die Kriegs- und Besetzungsjahre, während denen jede Tätigkeit unterblieb, beschäftigt sich diese Stelle intensiv mit Forschungen und Untersuchungen auf dem Gebiet des Stahles und sucht dafür nach neuen Verwendungsmöglichkeiten: modernste Stahlkonstruktionen, vorfabrizierte Häuser, Kabinen aller Art, Behälter usw. In der Erforschung und Bekämpfung der Rostbildung, in der Entwicklung der elektrischen Schweissung und der Förderung hochwertiger Stahlsorten, der Propagierung landwirtschaftlicher Maschinen und Getreidesilos aus Stahl hat sie Vorbildliches geleistet; ebenso in der Frage der Feuersicherheit der Stahlträger — ein Problem, das vor allem in England und in der Schweiz akut ist. Ihre Hauptaufgabe sieht die OTUA jedoch im steten Studium der Lage auf dem Stahlmarkt, in Forschungen über Verbrauch und Entwicklung des Stahles, im statistischen Erfassen des Umsatzes und der verschiedenen Verwendungsarten. Die Zusammenarbeit mit ausländischen Stahlberatungsstellen ermöglicht es ihr, die im Inlande gesammelten Erfahrungen zu vergleichen und auszutauschen. Mittels Veröffentlichungen, Vorführungen, Ausstellungen, Konferenzen, Filmvorführungen und Vorlesungen vermittelt sie die gewonnenen Einblicke an die am Stahl interessierten Kreise: Produzenten, Industrielle, Ingenieure, Technische Hochschulen und Handelskammern. In dieser weit umfassenden Arbeit wird sie unterstützt durch verschiedene Kommissionen, die jede ein Spezialgebiet studiert.