Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 123/124 (1944)
Heft: 2

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: 16.07.2025

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

Abb. 4. Neubau Casino (mit Pellegrini-Fresco). Architekten W. KEHLSTADT, W. BRODTBECK, BRÄUNING, LEU, DÜRIG. Rechts Musiksaal

dem Werk aber den innigen Zusammenschluss mit dem Bau und den Charakter einer notwendigen Ergänzung sichert. Pellegrini hat die mit dem ehrenden Auftrag übernommene Verpflichtung sehr ernst genommen und das Seinige geleistet, um das Bild bis zu einer der architektonischen Form innerlich verwandten Komposition zu verdichten» . . .

Ueber die weitere Würdigung, Erklärung und Begründung des Wandbildes sei auf die Ausführungen Kaufmanns im «Werk» verwiesen. (Schluss folgt)

MITTEILUNGEN

Technik und Wirtschaft im Bau und Betrieb von Wasserstrassen behandelte an der Zürcher Verkehrstagung am 6. Nov. 1943 Ing. H. Blattner (Zürich). Im Altertum und vor dem Erscheinen der Eisenbahnen war die Schiffahrt beinahe der ausschliessliche Träger des schweren Güterverkehrs. Die stetige Entwicklung und zunehmende Bedeutung der Fluss-Kanal-Schiffahrt seit Karl dem Grossen bis auf Napoleon ist in Frankreich und Deutschland mehrfach geschichtlich belegt. Mit der Konkurrenz der Bahnen setzt überall ein starker Niedergang der Binnenschiffahrt ein, die Kanäle verfallen und die schiffbaren Gewässer verwildern, wie das beispielsweise in der Schweiz am Canal d'Entreroches nachgewiesen werden kann. Dann setzt eine neue Blüte ein, nachdem Bahn und Schiff mit der weiteren starken Entwicklung von Handel und Industrie eines vermehrten Güteranfalls teilhaftig werden. Der Schiffstransport verlegt sich auf den langsamen Massengütertransport auf grosse Distanzen, die Eisenbahn auf den Schnelltransport der mittel- und hochwertigen Güter auf kürzere Strecken und den Personenverkehr. Um der Konkurrenz mit der Eisenbahn besser begegnen zu können, schreitet besonders Deutschland in der Neuzeit zum Ausbau seiner Wasserstrassen für grosse Lastkähne (1200 t und mehr) und geht zur Automatisierung seiner Schleuseneinrichtungen über, womit die Schiffsumlaufzeiten erheblich verkürzt werden können. Die verkehrsfördernde Wirkung der Schiffahrt mit ihren gegenüber der Bahn billigeren Frachtsätzen wird von allen Kulturstaaten durch die international gewährte Abgabenfreiheit verstärkt. Der volkswirtschaftliche Nutzen der Binnenschiffahrt liegt nicht zuletzt darin, dass sie als Tarifregler gegenüber den Bahn- und Strassentransporten wirkt, zugleich aber diesen beiden Verkehrsarten neue Transportmöglich-

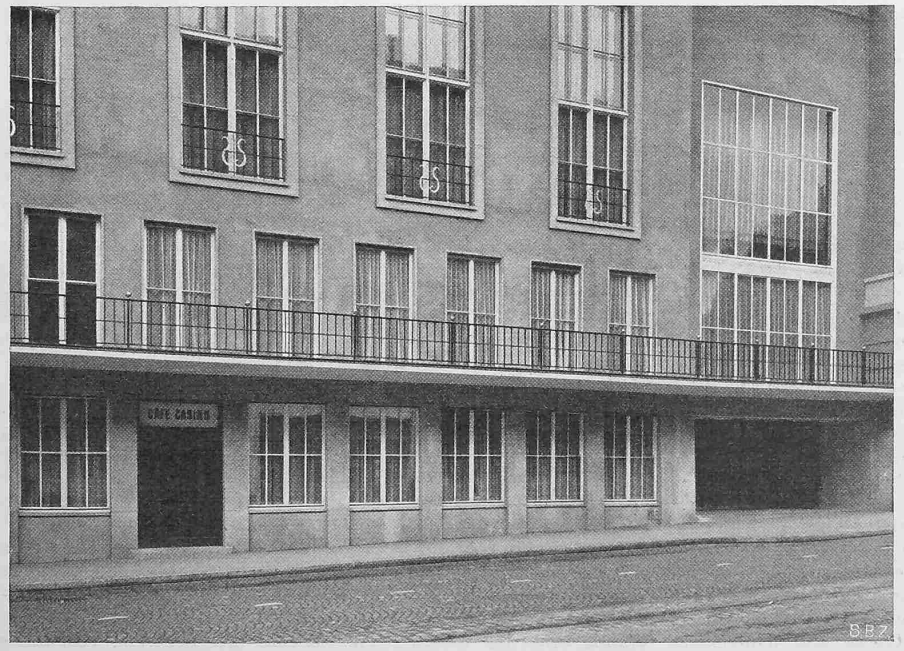

Abb. 5. Fassaden-Teilstück am Steinenberg; rechts Saalzugang, links Nebeneingang zum Café

Zu Abb. 5: Der sattbraune, abgeriebene Verputz (Bärodur-Beimischung) in starker Kontrastwirkung zum helleren Kalkstein der Einfassungen und der weissgestrichenen Fenster und Gesimse. Erdgeschoss ebenfalls mit Kalksteinplatten (Estavayer) verkleidet

Abb. 6. Arkaden der Südwestseite

keiten schafft und damit auch diesen Verkehr befruchtet (über die Grenzen dieser Wirkung s. SBZ Bd. 122, S. 211!). Für die Schweiz handelt es sich in erster Linie darum, vom adriatischen Meer über den Po und Tessin zum Langensee bzw. vom Mittelmeer über die Rhone zum Genfersee neue direkte Zugänge von unseren Grenzen zum Meer, als dem Träger des Welthandels, zu erhalten. Wenn dieser Zubringerdienst einst wirksam wird, kann auch der transhelvetische Kanal, der über die Juragewässer die Rhone mit dem Rhein verbinden soll, eine Zukunft haben. Mit Rücksicht auf die heute schon einer Lösung harrenden Fragen auf dem Gebiete des Städtebaues, der Regional- und Landesplanung, des Fluss-, Kraftwerk- und Brückenbaues betrachtet Blattner mit Recht die sofortige Schaffung zuverlässiger Schifffahrtsprojekte als absolute Notwendigkeit. Mit diesen Projekten werden auch die mutmasslichen Baukosten unserer wichtigsten schweizerischen Binnenwasserstrassen zu erheben sein. An Hand der Baukosten kann dann die Beurteilung des volkswirtschaftlichen Nutzens eines jeden dieser Bauvorhaben einsetzen, eine Untersuchung, die ja nicht eine rein mathematische Aufgabe darstellt, sondern ein kompliziertes Problem, mit dem sich der Verkehrspolitiker, der Wirtschaftsgeograph und der Nationalökonom zu befassen haben werden. Einseitige und willkürlich zusammengestellte Statistiken sind in diesem Falle absolut unbrauchbar. Unterstreichen möchten wir den Schlussatz Blattners, dass unsere alte Demokratie auch dieses Problem, an dem alle am Verkehr interessierten Behörden, Verbände und Verkehrsinstitute mitzuwirken haben, zu einem guten Ende führen und schliesslich eine Verkehrsregelung treffen muss, die nur das Wohl der gesamten Volkswirtschaft im Auge hat.

Die Bedeutung der Schweiz. Verkehrspolitik vom Standpunkte des Automobils, die an der Zürcher Verkehrstagung vom 5./6. Nov. 1943 von Nat.-Rat A. Lachenal (Genf) vertreten wurde, zeigt sich namentlich darin, dass das Automobil allen Spielarten des Verkehrs gerecht wird. Die konzessionierten Autolinien umfassten 1938 bereits 7595 km, während das gesamte Eisenbahnnetz nur 5843 km misst und kaum wesentliche Erweiterungen mehr zulässt. Der private Autoverkehr, umfassend Camionnage-, Autocar- und Taxameter-, Last- und Liefer- und schliesslich den Personenwagen-Verkehr, hat kräftigste Entwicklung erfahren, sodass die Bahnen die Autokonkurrenz ganz generell für ihre schlechte Finanzlage verantwortlich machen und zu ihrer Sanierung eine Beförderungsteuer vorschlagen. Die Autointeressenz stellt dazu fest, dass die Betriebseinnahmen der Bahnen nicht so sehr vom Motorfahrzeugbestand, sondern vielmehr von der allgemeinen Wirtschaftslage abhängen. Zoll und Automobilsteuern, die ohnehin teilweise für den Bahnsanierungsfonds herangezogen werden, dürften nicht durch weitere Lasten erhöht werden. Dass der gewerbsmässige Autotransport einer Bewilligung und tarifarischen Einflussnahme unterworfen sei, könne mit Rücksicht auf die tatsächlich bestehende Konkurrenz verantwortet werden. Folgenschwerer aber würden Einschränkungen und weitere fiskalische Belastung des privaten, unentgeltlichen Verkehrs. Auch dieser habe, wie die Bahnen, den Verkehr belebt und verbessert, teilweise auch neugeschaffen; auch er erleichtere die Auflockerung der Städte, die Ansiedlung von Kleinindustrie auf dem Lande und den geistigen Land-Stadtverkehr, erfülle auch seinerseits die oberste Aufgabe, den Dienst an Land und Volk (s. Bd. 122, S. 326). Das Autogewerbe sieht in den Bestrebungen einer Transportordnung ein Transportmonopol der Bahnen, ein Nachlassen im wirtschaftlichen Ausbau und im Kundendienst derselben. Es kann sich auch der Argumentation, dass, weil die Bahnen ihre Kosten selbst trügen, auch der Autoverkehr alle Strassenlasten tragen sollte, nicht anschliessen, da letzten Endes für beide doch die gleichen Steuerzahler aufkommen. Nicht volle Freiheit, aber kluge Ordnung ohne Einschränkung des Privatverkehrs sei anzustreben.

Tunneldichtungen an der Gotthardlinie der SBB. Im Verlaufe der 60 Jahre seit der Betriebseröffnung der Gotthardbahn am 1. Juni 1882 haben die Tunnelauskleidungen durch die aggressiven Kräfte des Wassers und, während der Zeit des Dampfbetriebes, durch die Lokomotiv-Abgase stellenweise erheblichen Schaden genommen. Kalkarmes oder gipshaltiges Bergwasser oder solches mit freier Kohlensäure haben, zum Teil auch unter Frost-Einwirkung, Mörtelzersetzungen herbeigeführt, die auf die Dauer die Haltbarkeit der Tunnelgewölbe herabsetzen mussten. Schon frühzeitig waren deshalb umfangreiche Konsolidierungs- und Abdichtungsarbeiten notwendig. Man entfernte den schadhaften Fugenmörtel und ersetzte ihn durch Grenoble-Zement-Mörtel oder eingestemmte Bleiwolle. Auch das umständliche Hornemann'sche Verfahren, bei dem eine Spezial-Dichtungsmasse, Grenoble-Zement, Bleiwolle, Teerstricke und Isolierkitt erforderlich sind, kam zur Anwendung. An andern Stellen erhielten ganze Mauerflächen einen Grenoblezement-Verputz oder man behalf sich durch Abschirmung der tropfenden Gewölbe mit Zinkblech- oder Eternittafeln. Die Einführung der Elektrifikation Ende Mai 1922 bedingte dann aber zum Schutze der Fahrleitungen und deren Aufhängungen eine wesentlich wirksamere Abdichtung, als sie mit den bisherigen Dichtungsmethoden erreicht werden konnte. In den Jahren 1917 bis 1922 unterzog man deshalb sämtliche Tunnel der Gotthardlinie zwischen Luzern und Chiasso ausgedehnten Dichtungsarbeiten unter weitgehender Verwendung von Sika. Nach Mitteilungen in den «Sika-Nachrichten» vom Juni 1943 können diese unter oft schwierigen Verhältnissen und ohne Unterbrechung des Bahnbetriebes ausgeführten Abdichtungen mit folgenden drei Hauptverfahren charakterisiert werden: 1. Fugenabdichtungen bei gesundem Mauerwerk mit Sika-3-Zementmörtel; 2. Flächenabdichtungen bei unregelmässiger oder fehlender Tunnelauskleidung mit Sika-4-Zementmörtel und, wo erforderlich, mit Drahtnetzeinlagen; 3. Torkretierung bei stark angegriffenem Ziegelmauerwerk in den Tunneln Coldrerio und Massagno mit Drahtnetzeinlagen und Sika-4-Beimischung. 1928, also nach acht- bis zehnjährigem Bestehen, hat man den Zustand der Abdichtungen eingehend untersucht und gleichzeitig auch die Zusammensetzung der auftretenden Bergwässer durch Analysen einzelner Proben festgestellt. Obwohl diese zum Teil erheblichen Gehalt an Gips, Chloriden und freier Kohlensäure aufwiesen, zeigten sich die reparierten Tunnelpartien ohne Beschädigungen. Dieses gute Ergebnis veranlasste die SBB, in der Folge die gleichen Dichtungsverfahren auch in andern Tunneln ihres Netzes anzuwenden.

Die Untersuchung von Echoerscheinungen in geschlossenen Räumen mit einem Gerät, mit dem man die stark reflektierenden Stellen festzustellen vermag, ist nach B. Burger in «Hochfrequenztechnik» Bd. 61 (1943), S. 75 gefunden. Der hierzu erforderliche Schallsender soll ein Allstromgerät sein, mit drei Heultönen mit Mittelfrequenzen von 650, 2000 und 3000 Hz und Frequenzhüben $> 10 \times$ Heulfrequenz. Der Schall wird durch einen Konuslautsprecher in einen Raumwinkel von 40° ausgestrahlt, damit die Begrenzungsflächen gesondert beschallt werden können. Als Empfänger dient ein Kristallmikrophon als Abschluss eines Exponentialtrichters von 85 cm Länge, 60/60 cm² Ein- und 4/4 cm² Austrittsquerschnitt, der den unter beliebigem Azimut einfallenden Schallstrahl nach seiner Stärke misst. Bei der Untersuchung eines Raumes wird der Sender an der Stelle aufgestellt, wo sonst der Redner, Musiker usw. steht. Frequenzhub und Heulfrequenz werden so geregelt, dass keine stehenden Wellen auftreten und der Schalldruck wird in Abhängigkeit vom Einfallwinkel in mehreren geeignet gewählten Ebenen im Zuhörerraum gemessen. Es ist festgestellt worden, dass der direkte Schall wesentlich grösser ist, als der von Reflexionen stammende.

Das Kindererholungsheim «Rhintalerhus» in Wildhaus, eine Stiftung der Firma Schmidheiny (Heerbrugg) für die mittelrheintalischen Schulkinder, bildet den lesenswerten Stoff einer Sondernummer der «Eternit»-Werkzeitschrift Nr. 17 vom März 1943, worin der Architekt A. Letta (Weesen) und mitarbeitende Ingenieure näheres über den Bau und seine Installationen mitteilen. Ein interessanter Holzbau mit reicher Eternit-Anwendung in harmonischer Verbindung mit der dortigen Landschaft.

WETTBEWERBE

Basellandschaftliche Siedelungsbauten. Die basellandschaftliche Siedelungskommission veranstaltet einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen mustergültiger Siedelungsbauten. Teilnahmeberechtigt sind alle seit mindestens 1. Januar 1942 in den Kantonen Baselland und Baselstadt niedergelassenen, selbständig erwerbenden Architekten. Es steht ihnen die Wahl frei zwischen vier verschiedenen Aufgaben: je eine Siedelung (Lageplan 1:1000, Haustypen 1:100, Gesamtansicht 1:200) in Therwil, Ormalingen oder Hölstein oder ein freistehendes Bauernhaus einheimischer Bauweise (freigewählte, aber konkrete Situation 1:200, Haus 1:100). Anfragetermin 15. Februar, Ablieferungstermin 15. Mai 1944. Preissumme 6500 Fr., Ankaufsumme 1000 Fr. Preisgericht: Baudir. Mosimann (Liestal), die Architekten W. Arnold (Liestal), W. Brodtbeck (Liestal) und F. Lodewig (Basel), Dr. W. Schmassmann (Liestal); Arch. W. Faucherre (Freidorf-Muttenz) ist Ersatzmann. Unterlagen gegen 20 Fr. Hinterlage beim Sekretariat der kant. Baudirektion, Liestal.

Ländliche Siedelungshäuser im Kanton Waadt, besonders für Familien von Industrie- und Landarbeitern in bescheidenen Verhältnissen. Ausgeschrieben durch die waadtländische Arbeitsbeschaffungskommission unter Mitarbeit der S. I. A.-Sektion Waadt und der westschweiz. Sektion des Schweiz. Verbandes für Wohnungswesen. Teilnahmeberechtigt sind waadtländische