

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 66 (1948)  
**Heft:** 46

## **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:** 20.02.2026

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

drücklichen Entschluss und beharrlichen Willen, ein grösseres Bauwerk abzutragen. Die blosse Brandstiftung führte nur bei Holzbauten zur totalen Vernichtung; bei Steinbauten ergab sie die Ruine — man denke etwa an das Heidelberger Schloss, an die Kirchenruinen Limburg a. d. Hard, Hirsau, an die von Richelieu verwüsteten französischen Schlösser, die englischen Klosterruinen aus der Zeit Heinrichs VIII. und ähnliche. Gegenüber dem unverletzten Bauwerk bedeutet die Ruine etwas Neues, von eigenem künstlerischem Wert, die ehrwürdige Verkörperung eines historischen Schicksals, ein Sinnbild der Vergänglichkeit und der Dauer zugleich. Mit den heutigen technischen Mitteln können die grössten Bauten von einem beliebigen Soldaten durch den Handgriff, der eine Bombe auslöst, in ein paar Sekunden — und vielleicht zufällig oder versehentlich — in die Luft geblasen werden, bis zur totalen Vernichtung, der nicht einmal eine Ruine, sondern bestenfalls einen Haufen Schutt übrig lässt, wenn nicht gar nur eine Wolke Staub.

Das bedeutet ein Unerheblichwerden der Bauten im allgemeinen, eine Degradierung der dafür aufgewendeten materiellen und künstlerischen Arbeit, zugleich eine in ihren Konsequenzen heute noch gar nicht abzusehende Verletzung des Begriffs der historischen Zeit, womit sich die Philosophen noch eingehend werden auseinandersetzen müssen. Jedenfalls ergibt sich daraus ein ganz neues Verhältnis zu den heute noch existierenden Baudenkmälern — und zu den Bauten, auch den neu entstehenden, im allgemeinen. Die Weiterdauer des Vorhandenen ist nicht mehr selbstverständlich, sie muss heute wie nie zuvor ausdrücklich gewollt werden. Die Zeugnisse der geschichtlichen Vergangenheit — und damit diese selbst — sind von der Zustimmung, von einem ausdrücklichen Entschluss und Willen der Nachfahren abhängig geworden. Das hat eine neue Art von Verantwortlichkeit gegenüber der Vergangenheit zur Folge und mündet damit wieder ins Praktische; was Neubauten betrifft, gehört der vorläufig so ungeklärte Fragenkomplex des «Heimatsstils» in diesen Zusammenhang, anderseits das ganze Gebiet von Heimatschutz und Denkmalpflege, die an Bedeutung ständig zunehmen — die ausgezeichnete, hoffentlich aufrüttelnde Schrift «Restaurierungspraxis und Kunsterbe in der Schweiz» von Prof. Linus Birchler zeigt die Lehren, die wir in unserem Land aus der neuen Situation ziehen sollten.

Peter Meyer

## MITTEILUNGEN

**75 Jahre Schwarzwaldbahn.** Am 10. Nov. 1873 wurde die Schwarzwaldbahn Offenburg-Triberg-Singen-(Konstanz) dem Verkehr übergeben. Ihr Erbauer war der badische Baudirektor *Robert Gerwig*, «einer der bedeutendsten Ingenieure unserer Zeit», wie ihn die SBZ vom 12. Dez. 1885 nannte. Nachdem die badische Rheintallinie Mannheim-Basel als Staatsbahn erbaut worden war, galt es, auch eine direkte Linie an den Bodensee (Konstanz) zu führen, die gleichzeitig eine ausgezeichnete Zufahrt zur geplanten Ostalpenbahn (Splügen oder Lukmanier) bilden sollte. Damals, in den fünfziger Jahren, als die ersten Projekte einer «Alpentransversalbahn» auftauchten, hielt man in Baden (wie übrigens bekanntlich auch in der Schweiz) den Lukmanier für die gegebene Route. In diesem Sinne wurde denn auch die Schwarzwaldbahn projektiert, obwohl die zu überwindenden Terrainschwierigkeiten sehr gross waren. Am Semmering und Brenner hatte man Seitentäler ausgefahren, diese fehlten im Schwarzwald ausser dem engen Gutachtal vollständig. Um nun in diesem engen Tal ein bauwürdiges Trasse ausfindig zu machen, ersann Gerwig die Doppelschleife, die er gleich zweimal, je 5 und 6 km lang, unter- und oberhalb Triberg einbaute. Gleichzeitig legte er den Bahnkörper, um den Gefahren von Schnee und Steinschlag zu begegnen, möglichst an oder gar in den Berg, so dass die Schwarzwaldbahn eine der tunnelreichsten und brückenärmsten Gebirgsbahnen wurde. 75 Jahre Betrieb und Verkehr der Schwarzwaldbahn haben Gerwig Recht gegeben, denn die wenigen Unterbrechungen der Linie (1918 Explosion eines Munitionszuges, 1926 Aufschlitzung des Kaisertunnels, eines nur 30 m langen Zwergtunnels, als die kleinen Epigonen Gerwigs glaubten, sein Werk korrigieren zu müssen, und doch nichts besser machen konnten, 1930 und 1935 Rutschungen bei Tunnelumbauten und schliesslich 1945 Ende des Hitlerkrieges) gingen sämtlich auf Rechnung äusserer Ereignisse, hatten also mit Bau und Anlage der Bahn durch Gerwig

nichts zu tun. Grössere Unfälle mit Verlusten an Menschenleben und Material haben sich auf der Schwarzwaldbahn in all den 75 Jahren überhaupt nicht ereignet. Von welcher andern Hauptbahn mit regem Schnellzugsverkehr kann man das sagen? Es war kein Zufall, dass Gerwig von der Schwarzwaldbahn hinweg durch Alfred Escher an die Gotthardbahn (1872) berufen wurde, wo er die Wassener Doppelschleife nach dem Muster jener beiden Triberger kopierte. Auch auf andern Gebirgsbahnen hat man später die Höhen mittels Doppelschleifen gewonnen, am Albula und Lötschberg, vor allem aber auch im amerikanischen Felsengebirge, sowie in Neuseeland (Auckland-Wellington). So haben die Schwarzwaldbahn und ihr Erbauer Gerwig den Ruhm des badischen Eisenbahnbaues von einst in alle Welt getragen. A. Kuntzemüller

**Fabrikbauten mit Vorspannbetonträgern** der Union Cottonière in Gent. Da der Setzer den letzten Satz dieser Mitteilung auf S. 625 letzter Nummer entstellt hat, wird er mit einigen Ergänzungen wie folgt berichtigt: Die Tragkonstruktion besteht aus primären, sekundären und tertiären Trägern, von denen nur die primären und sekundären vorgespannt sind. Dachausbildung: Kiesklebedach, vorbetonierte Betonhourdisplatten, auf den tertiären Trägern gelagert, Isolation, vorbetonierte Eisenbetonplatten, als Blinddecke zwischen den tertiären Trägern. Diese sind vorfabrizierte Eisenbetonträger, Spannweite 3,60 m, Abstand 1,00 m. Sekundäre Träger: Spannweite 14,40 m, Abstand 3,60 m, Anzahl 600 Stück, vorgespannt durch ein Kabel zu 24 Drähten  $\varnothing$  5 mm. Primäre Träger: Spannweite 21,60 m, Abstand 14,40 m, Anzahl 100 Stück, vorgespannt durch drei Kabel zu je 48 Drähten  $\varnothing$  5 mm.

**Eine Bodenverfestigung mit Sandsäulen** ist in «Engineering News-Record» (22. Juli) am Beispiel einer über schlechten Dünghoden führenden Ueberlandstrasse in Puerto Rico ausführlich beschrieben. Gegenüber anderen studierten Varianten, beispielsweise mit seitlichen Spundwänden, mit Bodenmaterial-Auswechslung, usw., erwies sich das gewählte Verfahren als 1,8 bis 6 mal billiger. Die 12 m tiefen Hohlräume für die in etwa 3,2 m gegenseitigem Abstand angeordneten Sandsäulen wurden nach Art der Frankpfähle durch Einrammen von vorfabrizierten, verlorenen Betonspitzen mittels 30 cm-Rohren geschaffen. Unter sukzessivem Hochziehen der Rohre erfolgte hierauf das Einfüllen von nassem Feinsand. Nach Erstellen der Sandsäulen wurde über dem Boden eine Lehmlage und darüber allmählich eine Sandfüllung aufgebracht. Die totale Setzung betrug, wie erwartet, im Mittel etwa 4 m.

**Künstliche Betonkühlung beim Bau einer Staumauer in Portugal.** Die von der Firma Conrad Zschokke Zürich und Genf gemeinsam mit einigen Portugiesischen Unternehmungen zu erstellende Staumauer des Kraftwerkes Castello do Bode wird zusammen mit dem am Mauerfuss zu errichtenden Maschinenshaus bei über 100 m Gesamthöhe ein Betonvolumen von 470 000 m<sup>3</sup> aufweisen. Im Hinblick auf die hohe Temperatur der Zuschlagstoffe und des Wassers von bis etwa 25°C soll ein Teil des einzubringenden Betons durch Beimischen von Splittereis künstlich gekühlt werden. Hierfür werden zwei Splittereis-Erzeugungsanlagen aufgestellt, die zusammen 48 t Eis in 20 Stunden liefern und gegenwärtig in den Werkstätten der Firma Escher Wyss A.-G., Zürich, nach eigenem Verfahren konstruiert und ausgeführt werden. Die vorgesehene Betonleistung beträgt 120 m<sup>3</sup>/h.

**Der Hauptsitz der Staatsbank von Sao Paulo (Brasilien),** 1946 fertiggestellt, ist mit 154 m Höhe das höchste Eisenbetongebäude der Welt. Zur Aufnahme des bedeutenden Winddruckes sind kräftige Stockwerkrahmen bis hinauf zum 34. Geschoss ausgebildet. Da das Gebäude auf Lehmschichten zu stehen kam, musste mittels Ortopfählen  $\varnothing$  50 cm auf eine tiefere, tragfähige Sandschicht hinunter fundiert werden, wobei über den Pfahlköpfen eine durchgehende Betonplatte von 3 m Stärke angeordnet ist. Einzelheiten und Zeichnungen siehe «Eng. News-Record» vom 2. Sept.

**Neuere amerikanische Industriebauten** sind in der August-Sondernummer von «Architectural Record» in zahlreichen, gutbebilderten Artikeln dargestellt. Während die gezeigten inneren Tragkonstruktionen nicht stark von den bei uns üblichen abweichen, sogar eher etwas konservativ wirken, zeichnen sich die sorgfältig studierten Fassaden meist durch gegiegn wirkende Modernität aus.

**Eine Quellennachweis-Stelle für Architektur** und verwandte Gebiete wurde in Genf ins Leben gerufen. Sie sendet etwa zehn

