

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 78 (1960)  
**Heft:** 45

**Nachruf:** Garatti, Amedeo

#### **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:** 23.02.2026

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



ERWIN THOMANN

Prof. ETH, dipl. Ing.

1879

1960

insbesondere jene von der Gleitsicherheit der Beläge, systematisch untersuchen lassen und dabei Ergebnisse erzielt, die noch heute Anerkennung verdienen.

Gegenüber Kollegen, Mitarbeitern und Schülern war Prof. Thomann ein eher stiller, aber immer liebenswürdiger und liebenswerter Helfer und Berater. Der Abteilung für Bauingenieurwesen hat er als Vorstand wertvolle Dienste geleistet. Der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner stand er gerne als erfahrener Lehrer in Fortbildungskursen zur Verfügung, und für manche Verwaltungen und Unternehmen war er, weit über die Landesgrenzen hinaus, ein gesuchter Berater.

Es liegt in der Natur solcher Uebergangsphasen, dass ihre Pioniere nicht nur Befriedigung und Erfolg ernten, sondern auch mancherlei Hemmungen, Sorgen und Enttäuschungen zu tragen haben. Rückblickend verlieren solche Belastungen an Gewicht, und die volle Hingabe sowie die erzielte Leistung treten um so stärker in Erscheinung.

Prof. Max Stahel

† Amedeo Garatti, dipl. Masch.-Ing. S.I.A., G.E.P., von und in Wettingen, geb. am 28. Juni 1928, ETH 1947—51, ist am 1. November in Mainz, wo er für die Firma Nestlé tätig war, durch ein auf die falsche Strassenseite geratenes Auto getötet worden.

## Mitteilungen

**Hallenbauten in Eisenbeton und Spannbeton.** Dieses Thema behandelt Prof. Dr. G. Franz in einem Uebersichtsaufsatze der «VDI-Z» 101, Nr. 5, anhand von 45 Bildern. Eine Halle entsteht bedingt durch ihren Zweck unter Beachtung der Verkehrs-, Licht- und Wärmenotwendigkeiten, geformt vom Raumgefühl des Erbauers. Das Tragwerk muss die Forderungen der Zweckmässigkeit, Standsicherheit und Wirtschaftlichkeit erfüllen. Die konstruktiven Mittel hierzu lassen sich einteilen in Stab- und Flächentragwerke.

1. **Stabtragwerke.** Statisch bestimmt gelagerte Balken eignen sich bis 15 m Spannweite in Eisenbeton, darüber in Spannbeton, letztere meist mit Querschnitten in Form flacher Dreiecke oder Trapeze, oft vorfabriziert. Bei mehr als 25 m Spannweite kommen Fachwerk balken in Frage, die eventuell an der Baustelle vorgefertigt werden, oder unterspannte, nachträglich unten verschalte Balken. Mit Rahmen lassen sich in Eisenbeton bis 30 m, in Spannbeton bis 60 m Spannweite erreichen. Bei geringer Lichthöhe der Rahmen sind zwei Fussgelenke erforderlich, hohe Rahmen werden besser mit eingespansnen Stielen ausgebildet. Bei ungünstigem Baugrund empfiehlt sich die Verbindung der Rahmenfüsse durch ein Zugband. Bei sehr weiten Hallen können die Stiele eingerückt werden mit auskragenden Riegeln. Ein wirtschaftliches Verhältnis von Binderabstand zu -spannweite ist etwa 1:4. Vorgefertigte Pfetten über 12 m müssen

vorgespannt werden. Dachplatten werden meist aus Leichtbeton fabriziert, oder aber Pfetten und Platte sind in Fertig-Kassettenplatten aus Eisenbeton bis zu 6 m Spannweite bei nur wenigen Zentimetern Dicke vereinigt. Die wirtschaftliche Spannweite von Bogenträgern wird durch hochliegende Zugbänder gesteigert. Durch zwei sich kreuzende Bogen scharen lassen sich Pfetten ganz vermeiden. Häufig werden Bogenträger über Kreisgrundriss mit Innenring ausgeführt.

2. **Flächentragwerke.** Man unterscheidet einfach und doppelt gekrümmte Schalen und Faltwerke. Tonnenschalen mit Endscheiben eignen sich bei 6 bis 8 cm Stärke bis zu 40 m Spannweite, so für Sheddächer, die neuerdings auch aus vorfabrizierten Teilen zusammengesetzt werden. Große überdeckte Flächen lassen sich mit gekreuzten Zylinderschalen und mit Wellendächern bei sehr geringem Materialaufwand erreichen. Die doppelt gekrümmten Schalen sind meist Translationsschalen. Man kennt u.a. Konoid-, Kegel- und Hyperboloidformen. Die Steifigkeit ist außerordentlich hoch, die Schalung jedoch aufwendig. Pilzförmige Rotations schalen auf eingespannten Mittelstützen benötigen keinerlei Abstützung auf dem Umfang und eignen sich so für offene oder ringsum verglaste Bauten. Originelle neueste Lösungen sind die Hängedächer, die in Richtung der Hängelinien vorgespannt werden müssen und besonders sorgfältig dimensionierte Versteifungsringe erfordern. Bei Faltwerken darf man, um mit geringen Wandstärken auszukommen, die Einzellohlen nicht zu breit wählen. Ganz besonders geeignet zum Ueberspannen weiter Räume ist die Kombination von Faltwerken und Bogenwirkung. Die Bögen können hierbei anstatt aus ebenen Teilflächen auch gewellt ausgebildet werden.

**Der französische Wohnungsbaus** steht vor einer Wandlung. Während man vor dem Krieg weniger als 90 000 Wohnungen im Jahr erstellte, sind im Vorjahr 290 000 Wohnungen erbaut worden und dieser Rekord soll in diesem Jahr mit 320 000 Wohnungen überholt werden können. Die französische Bauindustrie hat sich in den letzten zwei Jahren stark modernisiert, und die Produktion ist in den letzten sieben Jahren um 400 % gestiegen; dabei nahm die Zahl der Arbeitskräfte nur um 25 % zu. Während man 1952 noch 3000 Arbeitsstunden zum Bau einer Wohnung nötig hatte, sind es heute nur 1000. Diese Produktivitätserhöhung hatte zur Folge, dass die Baukosten in Frankreich 1959 zum ersten Mal stabil geblieben sind, obgleich Löhne und Preise für Baumaterial in die Höhe gingen. Von nun an sollen im französischen Wohnungsbau neue Richtlinien Geltung haben. Bisher begnügte man sich mit Wohnungen, die im Durchschnitt 60 m<sup>2</sup> Wohnfläche aufwiesen. Diese Kleinwohnungen konnten, wie der Wiederaufbauminister kürzlich feststellte, zur Deckung der dringendsten Bedürfnisse genügen. In zehn oder zwanzig Jahren werden sie aber eine Art neuzeitlicher taudis darstellen und nicht zur Ehre der gegenwärtigen Generation beitragen. Der Minister war in den USSR zu Gast gewesen, um den dortigen Wiederaufbau zu studieren. Seiner Ansicht nach werden die Russen schon in dreissig Jahren nicht mehr mit Wohnungen zufrieden sein, wie man sie heute in der Sowjetunion baut und die so ziemlich die Kopie dessen darstellen, was in Frankreich und in anderen Ländern an Wohnkasernen übelster Art erstellt worden ist. Die französischen Architekten haben für ihre künftige Arbeit auf die neuen Wünsche nach besserer Wohnkultur Rücksicht zu nehmen. Die Vorschriften, die bisher für den sozialen Wohnbau bestanden, sollen demnächst abgeändert werden. Da erwartet werden kann, dass die Vorfabrikation und die Produktivität in der Bauindustrie weitere Fortschritte machen werden, dürften die Baukosten pro Wohnung trotzdem stabil bleiben. Überdies besteht das Bestreben, die Mietzinse weiterhin, wenn auch mässig, ansteigen zu lassen, wobei aber die Mietzinssteigerung durch Steuererleichterungen für Minderbe mittelte ausgeglichen werden soll. Derart soll auch die Vermietung von Wohnungen wieder rentabel werden.

**Teleskop-Bauweise für Leuchttürme.** Grundkallen, der erste nach der neuen schwedischen Teleskop-Methode in offener See gebaute Leuchtturm, wurde kürzlich in Betrieb genommen. Er liegt in den Schären nördlich Stockholm. Die