

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87/88 (1926)  
**Heft:** 4

## 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:** 04.04.2026

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

einstimmigen Ansicht des Preisgerichtes die wertvollsten Arbeiten und können, als Gesamtleistungen betrachtet, einander gleichgestellt werden. Das Preisgericht beschliesst, ihnen je einen II. Preis zuzuerkennen. Die übrigen in engere Wahl gezogenen Entwürfe bringen teils in verkehrstechnischer, teils in architektonisch-künstlerischer Hinsicht, oder in der Anlage der Grünflächen anerkennenswerte Vorschläge. Die Entwürfe Nrn. 6, 10 und 15 werden als rangnächste Gruppe mit je einem III. Preis bedacht. Die vier weiteren Entwürfe Nrn. 4, 7, 23 und 25 sollen angekauft werden.

Die nach § 5 des Wettbewerbsprogrammes für die Prämierung von höchstens fünf Entwürfen zur Verfügung stehende Summe von 60 000 Fr. wird wie folgt verteilt: Die Verfasser der mit dem II. Preise bedachten Projekte erhalten je 15 000 Fr., die mit dem III. Preise bedachten je 10 000 Fr. Der für Ankäufe ausgesetzte Betrag von 10 000 Fr. wird unter die zum Ankauf empfohlenen Projekte gleichmässig verteilt, sodass auf jedes Projekt 2500 Fr. entfallen. Die Oeffnung der die Namen der prämierten Entwürfe enthaltenden Umschläge ergibt

II. Preise ex aequo (je 15 000 Fr.):

Nr. 3 „Neue Schiffflände“, Verfasser: Gebr. Pfister, Arch. in Zürich.  
Nr. 16 „Gleichgewicht“, Verfasser: Kasimir Kaczorowski, Architekt in Winterthur und Hans Hohloch, Architekt von Winterthur in Düsseldorf.

III. Preise ex aequo (je 10 000 Fr.):

Nr. 6 „Folgerichtig und vernunftgemäss“, Verfasser: Albert Bodmer, Bauungsplaningenieur der Stadt Winterthur; Arthur Reinhart und Franz Scheibler, Architekten in Winterthur.  
Nr. 10 „Uferrahmen“, Verfasser: Gottfried Bachmann, Arch. in Zürich.  
Nr. 15 „Zürich bleibt Zürich“, Verfasser: Max Häfeli und Max Ernst Häfeli als Mitarbeiter, Architekten in Zürich.

Nach Einholung der Zustimmung gemäss § 9 der massgebenden Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben, aufgestellt vom S. I. A., werden als Verfasser der (zu je 2500 Fr.) angekauften Entwürfe bekannt gemacht:

Nr. 4 „Fides“, Verfasser: Friedrich Hess, Prof. an der Eidgen. Techn. Hochschule, Architekt in Zürich.  
Nr. 7 „Natur und Kunst“, Verfasser: Wilh. Schwegler, Arch. in Zürich.  
Nr. 23 „MCMLXX“, Verfasser: Hans Hofmann und Egidius Streiff, Architekten in Zürich.  
Nr. 25 „Belvoir“, Verfasser: Garten-Architekt Paul Schädlich und E. G. Herrigel, Architekt in Zürich.  
Zürich, März 1926.

Das Preisgericht:

Dr. E. Klöti, Vorstand des Bauwesens I, Vorsitzender.  
Arch. Prof. H. Bernoulli (Basel); Stadting. E. Bosshard (Zürich); Arch. J. Freytag (Zürich); Arch. Grandpré-Molière (Rotterdam); Stadtbaumeister H. Herter (Zürich); Arch. Prof. Dr. H. Jansen (Berlin); Garteninspektor Fr. Rothpletz (Zürich); Oberbaudirektor Prof. Dr. Schumacher (Hamburg)  
Sekretär: Dr. Hug.

### Miscellanea.

#### Verstärkung der Columbia-River-Brücke bei Wenatchee.

Eine recht eigenartige Verstärkungsmethode hat bei der Verstärkung der zum Netz der Great Northern Railway gehörenden Columbia-River-Brücke bei Wenatchee, Wash., Anwendung gefunden. Der eiserne Hauptüberbau von 127 m Spannweite stammt aus dem Jahre 1892 und stellt einen Polygonalträger, Ständerfachwerk mit Unterteilung und untenliegender Fahrbahn, dar. Die Bemessung der eingelegigen Tragkonstruktion erfolgte seinerzeit für zwei 122 t Lokomotiven mit nachfolgender gleichmässig verteilter Wagenbelastung von 5,94 t/m, entsprechend dem Lastschema Cooper E 35. Bereits seit einigen Jahren musste auf der Brücke langsam gefahren werden, und für die schweren Lokomotiven bestand ein Fahrverbot.

Die Verstärkung des Hauptüberbaues erfolgte nach „Eng. News Record“ vom 8. April 1926 in der Weise, dass um die bestehende Eisenkonstruktion herum nochmals eine, im wesentlichen gleichausgebildete Brücke, von derselben Tragfähigkeit, gebaut, und beide Brücken miteinander gekuppelt wurden, wodurch die Tragfähigkeit verdoppelt, d. h. auf E 70 gebracht werden konnte. Die Hauptträger des neuen Ueberbaues liegen 1,52 m ausserhalb der alten Hauptträger, der neue Untergurt liegt 2,45 m unter dem des bestehenden Ueberbaues, sodass die neuen Querträger unter den alten eingezeichnet und mit diesen durch Druckvertikalen aus T-Eisen ver-

bunden werden konnten. Die Verdoppelung der Tragfähigkeit des Fahrbahnrostes erfolgte durch Einbau zweier genieteter Längsträger neben den bestehenden. Die Montage der neuen Hauptträger musste wegen der grossen Tiefe im Hauptflusskanal ohne Verwendung fester Rüstungen vor sich gehen. Da der bereits vorhandene Ueberbau zu schwach war, um neben den Betriebslasten auch noch die ständige Last der neuen Ueberbauten zeitweise aufzunehmen, wurde Freimontage gewählt. Die bei einem einfachen Balkenträger bei diesem Verfahren unentbehrlichen Rückverankerungen wurden erzielt durch Verwendung des zur Verstärkung des 76 m weit gespannten Nebenüberbaues bestimmten neuen Hauptträgers, sowie der Hauptträger einer neuen 77 m weit gespannten Fachwerkbrücke der Bahngesellschaft. Entsprechend dem Spannungswechsel bei der Verwendung als Ankerarme wurden diese Hauptträger in umgekehrter Anordnung eingebaut, d. h. mit oberliegendem Zuggurt aus Augenstäben. Die Kragarm-Enden wurden durch Schienenballast gegen negative Auflagerkräfte gesichert, der Ballastquerträger selber durch vier hydraulische Winden gehoben, um den Montageschluss genau zu bewirken.

Der Ueberbau der linksseitigen Nebenöffnung, ein fachwerkförmiger Halbparabelträger mit oberliegender Fahrbahn und 76 m Spannweite, wurde durch Einbau des bereits erwähnten neuen mittleren Hauptträgers, von der gleichen Tragfähigkeit wie die beiden bestehenden zusammen, verstärkt. Dessen Einbau erfolgte von festen Gerüsten aus, und zwar 2,4 m tiefer als die vorhandenen Hauptträger, um die obere Gurtung des neuen Hauptträgers unter den alten Querträgern durchziehen zu können.

Die Verstärkungsarbeiten erforderten 1810 t Neumaterial, die Rüstungen 440 t, wovon 228 t als Tragkonstruktion wieder Verwendung fanden. Die Gesamtkosten der Brückenverstärkung betragen 400 000 Dollars.

Die elektrischen Zahnradlokomotiven in ihrem mechanischen Aufbau. Unter diesem Titel veröffentlicht die Schweizer Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur in ihren „Technischen Blättern“ (Nr. 3, 1926) einen zusammenfassenden Artikel von Ingenieur Siegfried Abt, in dem die bei Zahnradbahnen zur Anwendung gekommenen verschiedenen Typen elektrischer Zahnrad-Lokomotiven und -Motorwagen, unter Beigabe zahlreicher Abbildungen und Typenskizzen, kurz gestreift werden. Die Serie der gegen 700 in Winterthur erstellten Lokomotiven mit elektrischem Antrieb schliesst ab mit den achtachsigen Maschinen für die Chilenische Transandino-Bahn, die mit 85 t Dienstgewicht die schwersten bis anhin gebauten elektrischen Adhäsions- und Zahnradlokomotiven der Welt darstellen. Wir behalten uns vor, auf diese Gross-Zahnradlokomotiven, die eine ganz neue Bauart zeigen, zurückzukommen. Von den für gemischten Betrieb gelieferten Motorwagen-Drehgestellen sind als schwerste bisher von der Lokomotivfabrik Winterthur gebaute die der beiden 400 PS-Traktoren für den Materialtransport des Barberine-Kraftwerkes auf der Martigny-Châtellard-Bahn zu erwähnen. In einem besondern Abschnitt werden die mechanischen Einzelheiten, wie Bremsen, Rutschkupplungen und andere besondere Sicherheitsvorrichtungen kurz beschrieben. Eine Uebersicht der Längenprofile der elektrischen Zahnradbahnen, für die die Firma Lokomotiven oder Triebwagen geliefert hat, vervollständigt das sehr hübsch ausgestattete Heft, das ein beredtes Zeugnis von der Leistungsfähigkeit dieser unserer schweizerischen Spezial-Industrie ablegt.

Association française pour l'Avancement des Sciences. Vom 26. Juli bis 4. August hält dieser im Jahre 1872 gegründete Verband in Lyon seinen 50. Kongress ab, der ausser zwei Hauptversammlungen 23 Sektionssitzungen und zahlreiche Exkursionen umfasst. In Verbindung mit diesem Jubiläums-Kongress findet im Mustermesse-Gebäude eine umfangreiche, in 14 Gruppen gegliederte Ausstellung von wissenschaftlichem und technischem Material statt, das den Bedürfnissen und der Förderung von Wissenschaft und Industrie dient.

Schweizerische Bundesbahnen. Der Bundesrat hat dem aus Gesundheitsrücksichten eingereichten Rücktrittsgesuch von Herrn Joseph Zingg, Präsident der Generaldirektion der S. B. B., unter Verdankung der geleisteten Dienste, auf den 1. Oktober 1926 entsprochen.

Von der Basler „Schiffflände“ zum Rheinhafen der Gross-Schiffahrt. Zu diesem in Nr. 1 erschienenen Artikel ist zu berichten, dass die auf Seite 4 erwähnten und abgebildeten Benzin-Kähne nicht der Lumina A.-G., sondern der Rheinschiffahrts A.-G. gehören.