

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **87/88 (1926)**

Heft 24

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

besonderer Fragen ermöglicht und ihre Tätigkeit vielseitiger gestaltet. Die durchgehenden Inspektionen zu Fuss, sowie die Betriebs-Inspektionen wurden auf den Privatbahnlinien in vorgeschriebener Weise durchgeführt. Ausser den periodischen Revisionen und Belastungsproben der Brücken und Landungsstege in Eisen und Eisenbeton, die sich in der gewohnten Weise abwickelten, wurden bei besonderen Anlässen verschiedene Brückenuntersuchungen vorgenommen.

#### Zustand der Bahnen.

**Unterbau.** Wesentliche Störungen des Bahnbetriebes durch Naturereignisse sind nur wenige zu verzeichnen. Am 14. und 15. Februar traten auf der Südseite des Gotthard nach starken Schneefällen heftige Regen auf, die Schneerutsche und Lawinen und dadurch einige Verkehrsstörungen verursachten. Am 15. Februar ging beim Südausgang des Simplontunnels eine mit Steinen durchsetzte Lawine nieder, die einen zweitägigen Unterbruch im Tunnel I zur Folge hatte. Auf der Berninabahn war wegen starken Schneefalls und Lawinengefahr zwischen Berninahäuser und Alp Grüm der Verkehr vom 14. bis 19. Februar unterbrochen. Auf der Sernftalbahn verursachte die Benzigeruns, die eine Brücke weggerissen hatte, einen Verkehrunterbruch vom 11. bis 15. August. In der Nacht vom 12./13. Dezember verschob sich infolge Zersetzung des Mergelfelsens in der Fundamentsohle das linksseitige Widerlager im Horgener Tunnel auf eine Länge von 30 m. Bezüglich der Geleiseverwerfung bei Chur infolge Temperatur am 9. August sei auf „S. B. Z.“ Band 86, S. 200 (17. Oktober 1925) verwiesen.

**Oberbau.** Geleiseerneuerungen und -Verstärkungen sind vorgenommen worden: mit neuem Material: Stahlschienen 44 km; Eisen- und Holzschwellen 25 km; Verstärkung der Geleise durch Vermehrung der Schwellen 30 km.

**Mechanische Einrichtungen der Drahtseilbahnen.** Zwecks Erhöhung der Leistungsfähigkeit hat die Bahn Lugano-Monte S. Salvatore den Umbau ihrer gesamten mechanischen Einrichtungen beschlossen [und inzwischen durchgeführt, Red.].

**Bahnbewachung.** Das Departement hat der Aufhebung der Bewachung und der Beseitigung der Barrieren wiederum bei einigen Niveauübergängen, bei denen es die örtlichen und Verkehrsverhältnisse gestatteten, unter den zur Wahrung der Sicherheit nötigen Bedingungen zugestimmt. Die Frage der Verhütung der mit der Entwicklung des Automobilverkehrs zusammenhängenden, immer noch im Zunehmen begriffenen Unfälle und Bahngefährdungen bei bewachten und unbewachten Niveauübergängen hat nach wie vor seine volle Aufmerksamkeit gefunden; die Verhandlungen mit den Behörden und Interessenten konnten aber noch nicht zum Abschluss gebracht werden. Versuche mit automatischen Niveauübergangs-Warnsignalen sind im Gange, müssen aber noch fortgesetzt und ausgedehnt werden. Die Frage der einheitlichen Einführung fester Warnzeichen zur Kennlichmachung der Bahnübergänge geht ihrer Lösung entgegen; das Departement beabsichtigt, sobald der Stand des Geschäftes es erlaubt, eine neue Konferenz mit Behörden und Interessenten einzuberufen. Die allgemeine Verwirklichung solcher Sicherungsmassnahmen wird indessen schwierig sein, wenn es nicht gelingt, durch Entgegenkommen aller Interessenten in der heute noch unabgeklärten Frage der Kostentragung eine gütliche Verständigung zu erzielen.

**Elektrische Anlagen.** Der Ersatz von Motorgenerator-Umformern durch Quecksilberdampf-Gleichrichter hat weitere Fortschritte gemacht. Die Zahl der vorgekommenen Fahrdrabtbrüche hält sich innerhalb normaler Grenzen und gibt zu keinen Bedenken Anlass. Die einzige noch vorhandene, während der Zeit des Kupfermangels erstellte eiserne Fahrleitung wurde durch Kupferdraht ersetzt.

#### Starkstromleitungen längs von Eisenbahnen und quer dazu.

Auf Ende 1925 ergibt sich ein Bestand von 4277 Starkstromüberführungen (Ende 1924: 4250), 1143 (1055) Starkstromunterführungen und 251 (246) Starkstromlängsführungen. Die Leitungskreuzungen und Parallelführungen mit Strassenbahnen sind in diesen Zahlen nicht inbegriffen. (Schluss folgt.)

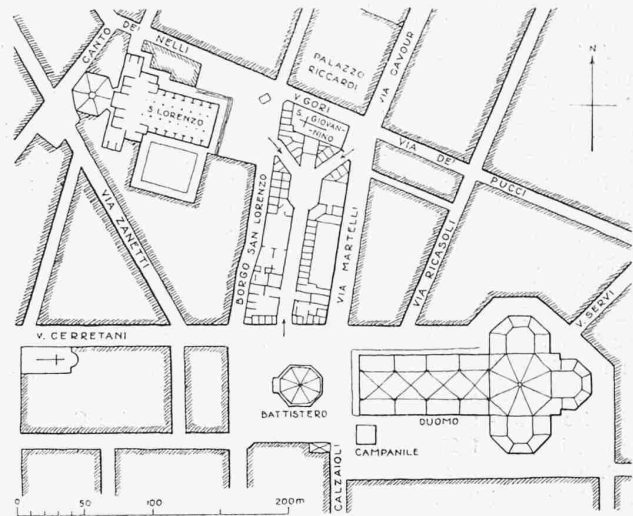
#### Zweiter Bahnhof-Wettbewerb Genf-Cornavin.

(Statt Schluss von Seite 293.)

Wegen Raumangel muss der Schluss der Berichterstattung über das Ergebnis dieses Wettbewerbs auf die nächste Nummer verschoben werden, was die Herren Architekten freundlichst entschuldigen wollen. Redaktion.

#### Florenz, Piazza San Giovanni.

In den Tageszeitungen waren vor einiger Zeit beunruhigende Nachrichten über Stadterweiterungs- und Stadtverschönerungspläne in Italien zu lesen. So sehr in administrativen Fragen und auf verschiedenen andern Gebieten der faszistische Elan Gutes gestiftet hat, so berechtigt ist ein gewisses Misstrauen allzuplötzlichen städtebau-



Planskizze vom Dom bis San Lorenzo in Florenz. — 1 : 5000.

lichen Projekten gegenüber; man braucht ja dabei nur an das unglückselige Victor Emanuel-Denkmal in Rom zu erinnern. Eines dieser neuen Projekte bezieht sich auf den Baublock nördlich des Baptisteriums von Florenz, der vom Borgo San Lorenzo und der Via Martelli begrenzt wird. Ersten Nachrichten zufolge war von einem grossen Platz die Rede, der vom Baptisterium bis San Lorenzo gereicht hätte, eine Veranstaltung, die für das, an Masse bescheidene Baptisterium von katastrophaler Wirkung wäre. Die „S. B. Z.“ hat sich an zuständiger Stelle erkundigt und den Bescheid erhalten, erstens handle es sich nicht darum, den fraglichen Baublock niederzulegen, um einen Platz an seine Stelle zu setzen, er soll vielmehr mit einer „Galerie“ überbaut werden, also mit glasgedeckten, fahrverkehrsfreien Geschäftsstrassen, wie man sie in Mailand, Rom, Neapel und andernorts kennt. Ob dabei die jetzige Flucht der Via Cerretani beibehalten werden soll, oder ob man die neue Fassade weiter zurücklegen will, ist eine offene Frage. Ein in der Zeitung „La Nazione“ vom 25. März d. J. erschienenes Bild zeigt ruhige Fassaden von betonter Horizontalität, die nicht gerade eine Bereicherung, aber doch wenigstens auch keinen schroffen Missklang im Platz- und Stadtbild bedeuten würden; und zweitens befindet sich die ganze Frage noch so sehr im Stadium bloss akademischer Diskussion, dass noch auf lange hinaus mit der Realisierung irgend eines Projektes nicht zu rechnen sei, und somit vorläufig kein Grund zur Beunruhigung vorliege. Wovon alle die Vielen, die Florenz kennen und lieben, mit etwelcher Erleichterung Kenntnis nehmen werden. Zur Orientierung fügen wir hier eine, aus verschiedenen Unterlagen kombinierte Planskizze bei, die auf massstäbliche Genauigkeit keinen Anspruch erhebt. P. M.

#### Miscellanea.

##### Eiserne Wandträger ungewöhnlicher Abmessungen.

Eiserne, fachwerkförmige Wandträger von 26,2 m Spannweite mussten in dem 25-stöckigen Stevens Hotel in Chicago über dem dritten Stockwerk angeordnet werden, weil die drei darunterliegenden Stockwerke für einen Ball- und Speisesaal von 9,45 m Höhe und 53,4 × 25,6 m Grundfläche, in dem keinerlei Säulen vorgesehen werden durften, ausgebaut werden mussten. Der Berichtersteller des „Eng. News Record“ (vom 22. April 1926), dem diese Angaben entnommen sind, fügt nicht mit Unrecht hinzu „As is usual with buildings of this class, the structural design is based upon the architectural plan and is thus complicated by many special difficulties and requirements“. Vier eiserne parallelgurtige Fachwerkträger von 9,45 m Höhe, in rd. 10,6 m Abstand, überspannen diesen Ballsaal und übernehmen die Auflast der übrigen 22 Stockwerke des Hotels, die durch 55 Innensäulen auf die Trägerobergurte übertragen werden. Ebenfalls aus

architektonischen Gründen war die Gurthöhe beschränkt, und das Vorhandensein von Fenstern schloss die Anordnung von genügend grossen Knotenblechen in den Knotenpunkten aus. Der erste Umstand führte zur Wahl eines dreiwandigen, 88 cm hohen Gurtquerschnittes für den gedrückten Obergurt; die beiden Aussenwände haben  $\square$ -Querschnitt, die Mittelwand  $\Gamma$ -Querschnitt. Der 107 cm hohe Unter- gurt ist zweiwandig ausgebildet und besteht teilweise aus Augen- stäben, wie die Zugdiagonalen. Die Knotenpunkte sind teils vernietet, teils gelenkig ausgebildet, dieses namentlich mit Rücksicht auf den dreiwandigen Druckgurt, bei dem die Anschlussnietung der Mittel- wand Schwierigkeiten geboten hätte. Jeder Träger wiegt 240 t und belastet die eisernen Säulen in seinen Auflagerpunkten mit 3000 bis 4000 t. Der Querschnitt der Säulen ist dreistegig ausgebildet, die mittlere Querschnittswand setzt sich zusammen aus einem Stehblech von  $1060 \times 25,4$  mm, vier Gurtwinkeln  $203 \times 203 \times 25,4$  mm und zwei Beiblechen von  $660 \times 25,4$  mm, während der Querschnitt der Aussen- wände aus je zwei Stehblechen von  $1060 \times 22$  mm, zwei Winkeln von  $203 \times 203 \times 25,4$  mm und einem Beiblech von  $660 \times 25,4$  mm besteht. Die 23,5 m langen Säulen sind ohne Stoss in einem Stück hergestellt und wiegen 70 bis 90 t. Zum Schutz gegen Feuersgefahr sind alle einzelnen Eisenteile einbetoniert, die mehrwandigen Querschnitte nur mit einem 10 cm starken Betonmantel umhüllt. Jy.

**Schweizerisches Starkstrom-Inspektorat.** Dem Bericht des Schweizer. Post- und Eisenbahndepartement über seine Geschäfts- führung im Jahre 1925 entnehmen wir, dass die Gesamtzahl der vom Starkstrom-Inspektorat eingereichten Vorlagen für elektrische Stark- strom-Anlagen sich auf 2086 belief, gegenüber 2126 im Vorjahr. Davon waren 1502 (1571) Vorlagen für Leitungen und 584 (555) Vorlagen für Maschinen-, Transformatoren- und Schaltanlagen. Von den Vorlagen für Leitungen betrafen 491 (427) Hochspannungsleitungen und 969 (1111) Niederspannungsnetze oder Erweiterungen solcher Netze. 42 (33) Eingaben betrafen Tragwerke besonderer Konstruktion, für die der Festigkeitsnachweis durch Berechnungen zu leisten war. Die Länge der Hochspannungsleitungen, für die Vorlagen eingereicht wurden, betrug 497 (485,5) km, wobei 39 (31) km Grabenlänge für Kabel mitgezählt sind. Als Leitungsmaterial ist wiederum weitaus am meisten Kupfer verwendet worden: 398 (366) km entfallen auf neue Kupferleitungen, 59 (87) km auf neue Aluminiumleitungen und 1 (2) km auf neue Eisenleitungen. Von den 584 (555) Vorlagen für Maschinenanlagen betrafen 11 (5) neue Kraftwerke, 10 (10) Erweiterungen von Kraftwerken, 50 (65) Hochspannungsschaltanlagen, 470 (441) Transformatoren- und Verteilstationen und 43 (34) sonstige vorlagepflichtige Maschinenanlagen. Drei Vorlagen für neue Kraft- werke und neun für Erweiterungen von bestehenden Kraftwerken bezogen sich auf Leistungen der Neuanlagen von je mehr als 200 kW. Die neu erstellten Transformatorenstationen wurden insgesamt mit 488 (485) Transformatoren ausgerüstet.

Für die amtliche Kontrolle der elektrischen Anlagen wurden 532 (535) Tage aufgewendet; ausserdem mussten bei Projekten für neue Leitungen vor deren Genehmigung Augenscheine an Ort und Stelle vorgenommen werden, die insgesamt eine Zeit von 82 (103) Tagen erforderten. Die Kontrolle der elektrischen Anlagen ergab im allgemeinen befriedigende Resultate. Die Anlagen werden meisten- orts sorgfältig unterhalten; wo der Unterhalt zu wünschen übrig lässt, handelt es sich in der Regel um kleinere Werke, die nicht über eigenes technisch geschultes Personal verfügen. Auch der Ueber- prüfung der den Werken obliegenden Kontrolle der Hausinstallationen wurde wiederum ein besonderes Augenmerk geschenkt.

**Werkbundaussstellung „Wohnung der Neuzeit“, Stutt- gart 1927.** Die Stadt Stuttgart hat ein Wohnungsbauprogramm für etwa 1600 Wohnungen aufgestellt. Auf Anregung der Württem- bergischen Arbeitsgemeinschaft des D. W. B. hat der Deutsche Werk- bund der Stadt Stuttgart die folgenden Vorschläge gemacht, die angenommen wurden:

Ein Teil des Bauprogramms wird von der Stadt als eine in sich geschlossene Gruppe vorbildlicher Wohnungen durchgeführt, die nach ihrer Fertigstellung im Jahr 1927 der Allgemeinheit als Ausstellung zugänglich gemacht werden sollen. Das Wesentliche ist, dass es sich hier also nicht um Ausstellungsbauten handelt, sondern um dauerhafte, wirkliche Wohnhäuser, die für Familien in kleinen und mittlern Verhältnissen bestimmt sind, denen sie nach Schluss der Ausstellung übergeben werden. Es ist die Erstellung mehrstöckiger Miethäuser, wie auch reiner Siedelungstypen geplant, die als muster- gültige Lösungen gelten und in Serienbau errichtet werden sollen.

Gleichzeitig soll als Ergänzung in den städtischen Ausstellungshallen ein Ueberblick über technische Einrichtungen, Mobiliar, Materialien zum Innenausbau usw. gegeben werden, nicht im Sinn einer Bau- messe, sondern entsprechend dem Programm des Werkbundes unter dem Gesichtspunkt der Wertauslese. Die künstlerische Leitung über- nimmt Architekt Mies van der Rohe.

Es ist ausserordentlich wertvoll, dass der Deutsche Werkbund diese Initiative ergriffen hat, denn jeder Werkbundbewegung würde das Herz fehlen, wenn ihr das Interesse an Architektur abhanden käme. Die Architektur, besonders der Bau von Wohnungen, die ja dem Leben jedes Einzelnen ihren Stempel aufdrücken, ob er sich dessen bewusst wird oder nicht, ist der Mittelpunkt, von dem aus alle besondern gewerblichen und kunstgewerblichen Betätigungen ausstrahlen. Architektur ist das zentrale Problem für jeden Werk- bund, der eine geistige Bewegung und nicht nur eine Verkaufs- organisation kunstgewerblicher Spezialitäten sein will; dass sich diese Erkenntnis unaufhaltsam Bahn bricht, dafür leistet gerade das obige Ausstellungsvorhaben den willkommenen Beweis. P. M.

**Putzen von Gusstücken mittels Druckwasser.** Wie die „Z. V. D. I. vom 13. Febr. der amerikanischen Zeitschrift „The Foundry“ entnimmt, werden in der Allis Chalmers Mfg. Co. in Milwaukee seit zweieinhalb Jahren alle Gusstücke mit Druckwasser geputzt. Sie werden zu diesem Zwecke in eine Kammer von  $14 \times 10$  m Grundfläche gebracht, deren Höhe teleskopartig (bis max. 6 m) nach Bedarf ver- ändert werden kann, und in der sie auf zwei Drehtischen dem Strahl von je drei vertikal übereinander angeordneten Düsen ausgesetzt wer- den. Mit starkem Drahtglas verschlossene Schaulöcher sowie Schein- werfer gestatten, den Vorgang von aussen her gut zu verfolgen. Der Wasserdruck von 30 at wird in einer sechsstufigen Kreispumpe von 300 PS Leistung erzeugt. Das Wasser und der abgepülte Sand laufen in zwei Gruben ab und werden wieder verwendet. Mit dieser Einrichtung sollen recht zufriedenstellende Ergebnisse erzielt worden sein. Ein Gusstück, das vor dem Reinigen 110 t, nach diesem 40 t wog, wurde in 14 h anstatt früher in 300 h geputzt.<sup>1)</sup> Die monatliche Erzeugung der Giesserei beträgt 6000 t; der Wert der wiedergewonnenen unversehrten Kerneisen und Sandhaken wird auf monatlich 30000 Fr. geschätzt; an Sand, der mittels Greifer aus der Grube herausgeholt wird, werden täglich 40 t zurückgewonnen. Während früher in der Putzerei 60 Mann beschäftigt waren, bedienen heute nur noch zwei Mann die Einrichtung; 14 Arbeiter sind für Nacharbeiten notwendig. Dass die Druckwasser- Putzerei, die jede Staubbelastung vermeidet, für die Arbeiter gesundheitlich von grossem Vorteil ist, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

**Das Gebäude für das Internationale Arbeitsamt in Genf,** ein Werk des Architekten Georges Epitoux (Lausanne), der 1923 aus dem bezüglichen Wettbewerb als Sieger hervorgegangen war, ist Sonntag den 6. Juni feierlich eingeweiht worden. Dabei übergab der Architekt den Schlüssel des Hauses in dreifacher Ausfertigung, und zwar je einen an die Vertreter der beteiligten Regierungen, der Arbeitgeber und der Arbeiter, was als Besonderheit von symbolischer Bedeutung erwähnt sei.

**Der Verband Deutscher Elektrotechniker** wird seine dies- jährige Hauptversammlung am 28. und 29. Juni in Wiesbaden abhalten. Die in Aussicht genommenen drei Vorträge werden Probleme der Bildtelegraphie, neue Aufgaben und Ziele der Lichtwirtschaft, und die Fortschritte in der Elektrowärmetechnik des Haushaltes behandeln.

## Nekrologie.

† **Hugo Güldner.** Am 12. März verschied in Aschaffenburg, in seinem 60. Altersjahre, Dr. Ing. h. c. Hugo Güldner, der Verfasser des bekannten, umfangreichen Handbuchs „Entwerfen und Berechnen der Verbrennungskraftmaschinen“. Schon in seinen jungen Jahren hatte Güldner, in zäher Arbeit sein technisches Rüstzeug selbst zusammen- tragend, sein ganzes Interesse der Gasmaschine und ihrer Vervoll- kommnung zugewandt. Nachdem er vier Jahre lang Chefkonstrukteur bei Rudolf Diesel gewesen war, gründete er 1903 mit Prof. Dr. C. von Linde die Güldner-Motoren-Gesellschaft, deren Leiter er bis zu seinem Tode blieb. Sein erwähntes Werk, das 1903 in erster Auflage erschien, ist auch in französischer, englischer, spanischer

<sup>1)</sup> Diese 300 h beziehen sich offenbar auf das Putzen von Hand, nicht auf das in grösseren Giessereien schon seit vielen Jahren übliche Putzen mittels Sand- strahl-Gebälse. Red.