

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **75 (1957)**

Heft 46

PDF erstellt am: **19.04.2024**

#### **Nutzungsbedingungen**

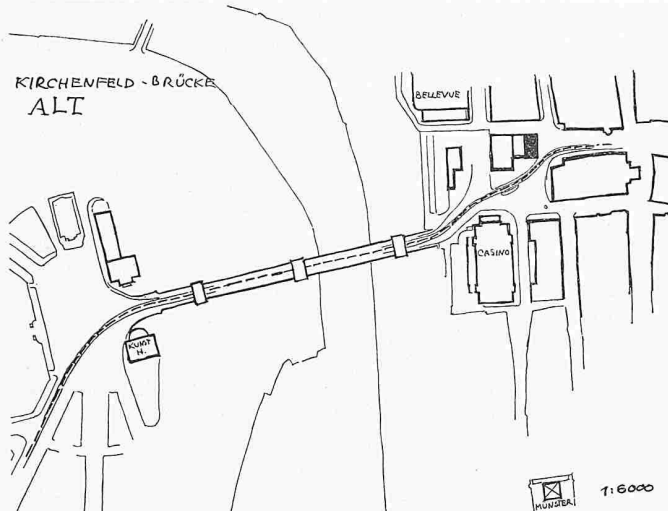
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.

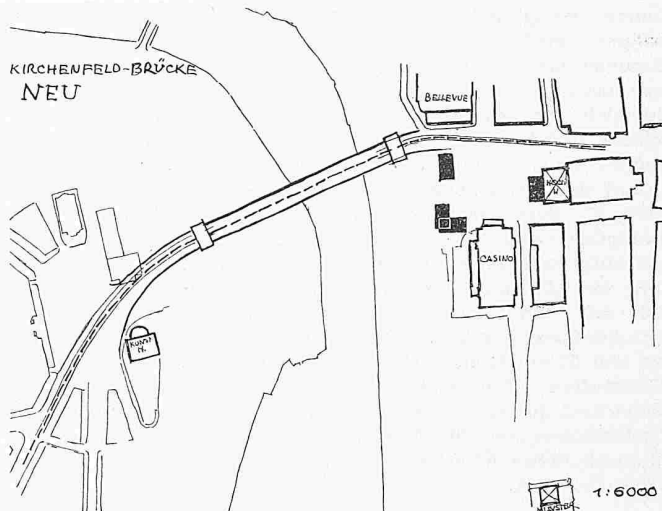
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

#### **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.



Lage der Kirchenfeldbrücke und Gestaltung des Kasinoplatzes heute; schwarz = Hauptwache.



Vorgeschlagene neue Lage der Kirchenfeldbrücke; schwarz = erwägenswerte Standorte der Hauptwache.

Die Kirchenfeldbrücke ist ein Glied der Nordsüdaxe Kornhausbrücke - Kornhausplatz - Theaterplatz - Kasinoplatz - Helvetiaplatz. Die Namen sind irreführend: Kornhausplatz und Theaterplatz waren einmal Plätze, bevor es eine Kornhausbrücke und eine Kirchenfeldbrücke gab; heute sind sie einfach Strassenstücke der genannten Nordsüdaxe. Der Kasinoplatz könnte seinem Flächenmass nach ein Platz sein; aber der Charakter eines in sich ruhenden Raumes, der den Platz ausmacht, wird zerstört durch den Verkehrsstrom, der ihn diagonal zerschneidet, denn die heutige Kirchenfeldbrücke liegt nicht im ungebrochenen Zug Kornhausplatz - Theaterplatz - Helvetiaplatz, sondern ist nach Osten abgekröpft. Nicht etwa aus Respekt vor der Hauptwache, sondern weil das nähere Zusammentreten der beidseitigen Böschungen an dieser Stelle die kürzere, also billigere Brücke ergab.

Der Engpass zwischen der Nordostecke der Hauptwache und der Südostecke des «Oceanic»-Gebäudes, zwischen denen sich der Verkehrsstrom durchzwängt, hat schon zu endlosen Diskussionen Anlass gegeben, und nun soll diese Fehllösung aber verewigt werden, indem man die neue Kirchenfeldbrücke wieder an die gleiche falsche Stelle legt. Zu verbessern ist an dieser Situation nichts; es gibt nur eine saubere Lösung, die sich mit der Zeit unter allen Umständen durchsetzen wird — und wenn man heute vor den zweifellos hohen Kosten zurückscheut, wird man später unweigerlich die noch viel höheren auf sich nehmen müssen, das zu tun, was man schon heute tun sollte, nämlich die neue Brücke in den ungebrochenen Zug Theaterplatz - Helvetiaplatz einordnen, sie also aareaufwärts verlegen, unter Versetzung der Hauptwache.

Dieser Vorschlag einer Versetzung wird wahrscheinlich in Berner Heimatschutzkreisen Widerspruch finden. Ueberall gibt es Heimatfreunde, deren Pietät sich an das Detail klammert, und die wirklich katastrophalen Verwüstungen eines Orts-Organismus (und erst in zweiter Linie Orts-«Bildes») gar nicht sieht. Unser Vorschlag liegt aber nicht nur im Interesse des Verkehrs, sondern ebenso im Interesse der Hauptwache.

Dieses reizvolle Gebäude von Niklaus Sprüngli muss sehr nett ausgesehen haben, als nur ein ganz schmaler Schlitz die Geschlossenheit des ruhigen Platzes unterbrach, und die Nord-Süd-Axe westlich des Zeitloggen nur als Durchblick, nicht als Verkehrsbahn existierte. Damals bewahrte die quergestellte Wache den Theaterplatz vor dem Ausleeren nach Süden, ohne den Ausblick auf den Gurten zu verstellen, denn hinter ihr waren keine höheren Dächer mehr sichtbar.

Seit dem Bau der Kirchenfeldbrücke ist die Hauptwache nicht mehr ein Abschluss, sondern ein Verkehrshindernis. Die kolossalen «Rieserhäuser» am Münzgraben zermalmen das kleine Gebäude von rechts her; links hat es den Zusammenhang mit der östlichen Platzwand und damit seine Verankerung verloren durch den Strassendurchbruch zur Kirchenfeldbrücke, und von hinten her wird es durch den unsäglich banalen Versicherungs-Neubau bedrängt und beschattet — ein Bild des Jammers, wie das auch Stettler feststellt. Von einem Altstadtcharakter dieser Nordsüdaxe ist ohnehin kaum mehr die Rede, den Theaterplatz ausgenommen. Die westliche Platz-

wand ist an den entscheidenden Eckpunkten auf die brutalste Weise modernisiert: am Nordende durch Theater und Kornhauskeller, am Südende durch die Rieserhäuser und das Hotel Bellevue, und an der Ausmündung der Kirchenfeldbrücke stellen das Kasino und das «Oceanic»-Gebäude das Maximum dessen dar, was sich als Missverständnis des Heimatschutzgedankens ausdenken lässt.

Es wäre zu prüfen, ob sich die Hauptwache, die heute noch obendrein durch unerfreulich nach Norden orientierte Ladeneinbauten degradiert ist, bei der durch die Verkehrs-Notwendigkeiten erzwungenen Verlegung der Kirchenfeldbrücke gegen Westen nicht vor oder südlich neben dem Kasino mit Front gegen Westen aufstellen liesse, oder mit Front nach Süden vor einem an Stelle des «Oceanic»-Gebäudes zu errichtenden Neubau, der ruhig als ganz modernes Geschäftshaus von 6 bis 8 Stockwerken errichtet werden dürfte. Das könnte ein wirkungsvolles Bild vom Kirchenfeld her abgeben, ohne das Bild der Altstadt im geringsten zu schädigen. Der Baublock zwischen Theaterplatz und Hotelgasse könnte mit seiner Südfront bis in die nördliche Flucht der Herrngasse vorgezogen werden, um Ersatz für das heute hinter der Hauptwache stehende, abzubrechende Versicherungsgebäude zu bieten. Auf diese Weise würde vor dem Kasino, das mit der Zeit ja auch verändert oder neu gebaut werden wird, ein nicht vom Verkehr durchschnittener, wirklicher «Platz» gewonnen; die Hauptwache käme endlich wieder richtig zur Geltung, und es wäre den Verkehrsbedürfnissen und dem Stadtbild zugleich gedient — ein seltener Glücksfall! An der jetzigen, der «Bundesstadt» unwürdigen Situation mit Detailmassnahmen herumzukurrieren, hat keinen Sinn. Wo die Grundlage falsch ist, sind alle kleinen Verbesserungen vergeblich.

Auf dem rechten Aareufer ginge die ohnehin sinnleere Axialbeziehung zwischen der Brücke und dem historischen Museum verloren — die niemand vermissen wird. Wahrscheinlich müsste die Schulwarte usw. ganz oder teilweise abgebrochen werden — auch das wäre architektonisch eher ein Gewinn als ein Verlust.

Alles Nähere wäre natürlich durch einen Wettbewerb und durch Modellstudien abzuklären.

Peter Meyer

## MITTEILUNGEN

**Spezialpapier als Dampfsperre für klimatisierte Räume.** Bekanntlich finden zwischen Räumen von verschiedenen Temperaturen und relativen Feuchtigkeiten nicht nur Wärmeströmungen, sondern auch Feuchtigkeitswanderungen statt. Die ersten werden durch Wärmeisolierungen, die zweiten durch Dampfsperren gedrosselt. Solche Sperren sind namentlich dort nötig, wo die Feuchtigkeitswanderung eine Durchnässung der Wärmeisolierung bewirken würde. Dies ist z. B. bei Kühlräumen und geplättelten Böden und Wänden der Fall, wo die Feuchtigkeit infolge des Plattenbelages von der Raumluft nicht aufgenommen werden kann. Aber auch in Fällen, wo kein

innerer Belag den Feuchtigkeitsaustausch mit der Raumluft hemmt, empfiehlt sich bei Kühlkammern oder klimatisierten Räumen das Anbringen einer Dampfsperre auf der äusseren, warmen Seite der Isolierung, um diese trocken zu halten und zugleich das Eindringen von Feuchtigkeit durch Boden, Wände und Decke zu verhindern. Bisher wurden für Dampfsperren hauptsächlich bituminöse Materialien verwendet. Nun bringt die Firma Elsaesser, Technische Papiere AG., Kirchberg, Kt. Bern, ein Spezialpapier auf den Markt, das sich als Dampfsperrschicht besonders gut eignet und aus fünf Schichten aufgebaut ist: In der Mitte befindet sich eine Aluminiumfolie von 0,009 mm, beidseitig davon je ein Polyäthylenfilm von 0,03 mm und aussen je eine Papierlage von 70 g/m<sup>2</sup>. Das «ELAG-Spezialpapier als Dampfsperrematerial» wird in Rollen von 50 cm Breite geliefert. Es kann mit entsprechenden Klebstoffen auf praktisch jeden Untergrund geklebt werden; dabei sind die Stosstellen um etwa 3 cm zu überlappen. Die Undurchlässigkeit für Wasserdampf ist praktisch absolut. Ein diesbezügliches Attest der EMPA (Nr. 21876 vom 31. Januar 1955) liegt vor.

**Ein bemerkenswerter Tunnelbau aus dem Altertum.** Das höchst lesenswerte Buch von B. L. van der Waerden, «Erwachte Wissenschaft», das auf S. 778 von Jg. 74 (am 15. Dez. 1956) besprochen wurde, beschreibt als bemerkenswertes Beispiel mathematischer Vorbereitung griechischer Baupläne den um 530 v. Chr. durch *Eupalinos* im Auftrag des Tyrannen Polykrates auf Samos für eine Wasserleitung quer durch den Kalksteinberg Castro gebauten Tunnel von 1 km Länge. Dieser nahezu geradlinig ausgeführte Tunnel von 2 m Höhe und 2 m Breite wurde von beiden Mündungen ausgegraben, wie dies 1882 in einer archäologischen Untersuchung festgestellt werden konnte, wobei ersichtlich für das Zusammentreffen der beiden Tunnelhälften sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung eine nur geringfügige Korrektur des entstandenen Fehlers notwendig gewesen war. Van der Waerden vermutet, dass eine so genaue Arbeit z. B. nur mit Hilfe eines Dioptrers, wie ein solcher von Heron von Alexandria, allerdings erst im Jahre 60 n. Chr. beschrieben wurde, und mit Hilfe von Messlatten trassiert werden konnte. Dass Visierinstrumente, wie Dioptr, um 530 v. Chr. nicht unmöglich waren, ist durch das Vorhandensein von Werkstätten, wie jener des Astronomen Anaximandros von Milet um 550 v. Chr. als sicher anzunehmen. An Hand einer geometrischen Skizze zeigt van der Waerden, wie Eupalinos bei der Planung und Trassierung gearbeitet haben dürfte. W. K.

**Die «Downtown Center Garage» in San Francisco** ist eine erdbebensichere neunstöckige Garage im Stadtinnern; sie wird von Deckenplatten und leichten Säulen in Eisenbeton gebildet. Wie «La Technique des Travaux» 1956, Heft 5-6, berichtet, misst der Grundriss rund 84 × 42 m. Da nur an einer Seite und einer Ecke steife Wände vorhanden sind, würden horizontale Kräfte, die von den Stützen ja nicht aufgenommen werden können, enorme Torsionsmomente und Verschiebungen verursachen. Man hat daher in der Nähe einer freien Gebäudeecke, im Innern der Rampen, eine zusätzliche Schubwand (siehe Bild 1) angeordnet, die bis auf 12 m Höhe vorgespannt wurde. Sie nimmt 68 % der Horizontalkräfte auf, der Rest wird in die genannten Aussenwände eingeleitet. Die Wand wirkt wie ein Kragbalken von 30,5 m Höhe. Sie besitzt einen Doppel-T-Querschnitt von 11,2 m Höhe, 0,61 m

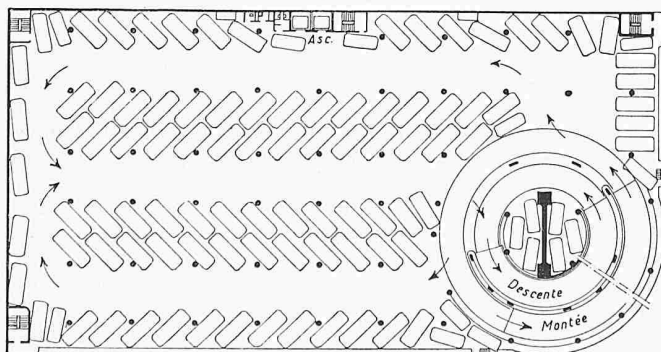


Bild 1. Normalgeschoss der Downtown Center Garage

Stegdickte und Flanschen von 1,83 × 1,83 m und ruht auf einem Betonfundament von 12,2 × 21,9 m Grundfläche und 2,13 m mittlerer Dicke. Die Wand beansprucht im Gebäude keinerlei Raum, der zum Abstellen der Wagen hätte verwendet werden können. Die Fassaden sind offen (Bild 2) ausgebildet, auch dies ein Beitrag zur Unempfindlichkeit gegen Erdbeben, vor denen in San Francisco seit dem schweren Beben von 1906, das Tausende von Toten und furchtbare Zerstörungen in der Stadt verursachte, mit Recht ernste Befürchtungen bestehen, die zu besonderen baupolizeilichen Forderungen führten. Die Garage besitzt selbstverständlich alle erforderlichen Service-Möglichkeiten. Da der Fahrer seinen Wagen selbst parkiert, sind insgesamt nur 32 Angestellte erforderlich. Pro Minute können bis zu 20 Wagen ein- und ausfahren; hierzu sind die Rampen für Einbahnverkehr ausgebildet, also die eine steigend, die andre fallend. Das Fassungsvermögen der Garage beträgt 1200 Personenwagen.

**Dauerhaltbarkeit von Kurbelwellen.** Bei der Herstellung geschmiedeter Kurbelwellen werden vielfach ausgeschmiedete Blockseigerungen nach der Fertigstellung als längsverlaufende Oberflächenfehler erkennbar. Sie lassen sich durch magnetische Durchflutung und Ultraschall feststellen. Bei der steten Steigerung der Beanspruchung, vor allem bei raschlaufenden, hochaufgeladenen Dieselmotoren, kommt der genauen Kenntnis der Gefährdung durch solche Fehler besondere Bedeutung zu. A. T. Wuppermann, Leverkusen, beschreibt in «Stahl und Eisen» vom 22. Aug. 1957 Verdrehschwingversuche an 14 Kurbelwellen verschiedener Art und Grösse und unterschiedlicher Fehlerhaftigkeit. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Ein Zusammenhang zwischen dem äusseren Fehlerbild der Wellen und ihrem Verhalten im Versuch war nicht feststellbar. Mehrfach wurden gerade bei grob fehlerhaften Wellen besonders hohe Grenzbeanspruchungen und damit lange Laufzeiten erreicht. Die Grenzbeanspruchungen lagen zwischen  $\pm 6$  und  $\pm 8$  kg/mm<sup>2</sup>. Die Versuche erreichten Lastspielzahlen zwischen 40 und 130.10<sup>6</sup>. Sie lassen deutlich erkennen, dass die Steigerung der Verdrehwechselfestigkeit weniger ein werkstofftechnisches als ein formtechnisches Problem darstellt. Die festgestellten Dauerbrüche gingen eindeutig von formbedingten Schwachstellen aus, während Längsfehler, teils sehr grober Art, keinen nachweisbaren Einfluss auf die Bruchlage erkennen lassen.

## NEKROLOGE

† **Arminio Cristofari**, Dipl. Arch., ist am 18. Okt. 1957 in Zürich gestorben. Er war am 5. Juni 1883 in der Nähe von Rom geboren worden, wo sein Vater als Arzt wirkte. Seine Mutter, eine geborene Deutsche, war eine begabte Malerin, die ihm das Malen und Zeichnen beibrachte. In Zürich, das ihm zur zweiten Heimat wurde, und wo er später das Bürgerrecht erwarb, durchlief Arminio das Gymnasium der Kantonschule, maturierte 1901, und besuchte alsdann die Architekturschule des Eidg. Polytechnikums, die er im Jahre 1905 verliess. Er diplomierte bei Prof. G. Gull mit Auszeichnung.



Bild 2. Ecke des Garagegebäudes mit Einfahrt und Aufstiegsrampe (unterster Teil der Abstiegsrampe im Erdgeschoss rechts der Bildmitte sichtbar).