

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103/104 (1934)
Heft: 25

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.05.2025

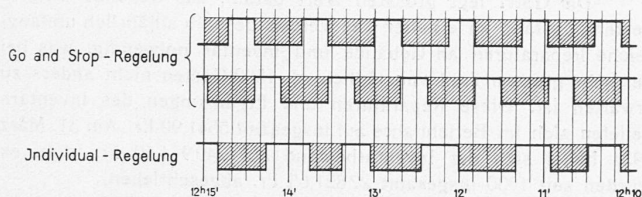
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

kürzeren Sperrzeiten aufweist. Wenn also die Herstellerfirma ihren Darlegungen und Diagrammen die Gleichung $W : W' = S : S'$ zugrunde legte, indem sie das zweite Verhältnis mass und für das erste, interessierende Verhältnis ausgab, so irrte sie sich bei starkem Verkehr, sofern und solange ihr System die kürzeren Sperrzeiten verursachte als das damit verglichene Go and Stop-System, zu ihren Ungunsten.

Die zitierte Behauptung wird aus zweierlei Gründen angefochten:

1. Die Diagramme für die *Bahnhofstrasse* stellen nicht nur (wie in dem redaktionellen Artikel hervorgehoben) bei schwachem, sondern auch bei starkem Verkehr die Individualregelung in ein allzu günstiges Licht. Die in dem redaktionellen Artikel skizzierte Rechnung ergibt nämlich, auf die Diagramme 1a und 1b für die *Bahnhofstrasse* angewandt: $W = 45 + 810 c$, $W' = 43,5 + 897,5 c$, woraus, z.B. für $c = 1/4$, $W : W' = 0,89$ folgt, während das Verhältnis der angeschriebenen Prozente $35 : 32 = 1,09$ beträgt.

2. In Diagramm 1b (S. 98) wird ein Verkehr kurz vor 12 h auf der *Uraniastrasse* mit 32,5% Haltezeit als „Stossverkehr“ bezeichnet, wo doch das Diagramm 2b zeigt, dass (an einem andern Tag) der Verkehr um diese Tageszeit *durchschnittliche* Haltezeiten von 50% aufwies. Bei wirklichem Stossverkehr, bei dem die Haltezeiten 50% überschreiten müssen, wird das Diagramm für die *Uraniastrasse* wesentlich anders aussehen als das Diagramm 1b.



Stossverkehr auf der *Uraniastrasse*. Vergleich chronographisch aufgenommener Haltezeiten einer Individualregelung mit zwei gegen einander phasenverschobenen Go and Stop-Regelungen.

Wie das Diagramm für die *Uraniastrasse* $1/4$ Stunde später aussah, zeigt die obenstehende Abbildung. Es ist dem selben Messtreifen entnommen wie das Diagramm 1b, der uns von der Herstellerfirma zur Nachprüfung überlassen worden ist, und schildert das „Regime B“ (Bd. 103, S. 212) der Individualregelung. Zwei neue, in dem Aufsatz der Herstellerfirma der Einfachheit halber nicht erwähnte, uns bei der Abfassung des redaktionellen Artikels nicht bekannte Umstände treten hervor: Einmal sind die maximalen Haltezeiten dieses Regimes nicht konstant, sondern können die Sperrzeiten des Vergleichs-Go and Stop-Systems überschreiten. Die dem eingangs zitierten Satz der redaktionellen Studie zugrunde liegende Voraussetzung höchstens gleich langer Haltezeiten bei der Individualregelung ist somit bei Stossverkehr kurzzeitig nicht erfüllt. Indessen dürfte dieser erste Umstand durch den zweiten ungefähr kompensiert werden: Wie uns die Herstellerfirma mitteilt, hängt die maximale Haltezeit beim Regime B von der Anzahl der wartenden Fahrzeuge ab, und zwar wird sie mit steigender Anzahl kleiner. Doch selbst von diesem zweiten Umstand abgesehen, ist der Effekt des ersten Umstandes recht gering. Dies zeigt a) der Vergleich der beiden Systeme für die Zeit zwischen 12 h 10' 6'' und 12 h 14' 50''. Er ergibt $W' = 80,5 + 2694,5 c$, und für die obere Go and Stop-Regelung $W = 80 + 2560 c$, für die untere $W = 96 + 3072 c$, sonach, mit $c = 1/4$, $W : W' = 0,96$, bzw. 1,15. Das Go and Stop-System wäre demnach dem Regime B etwa gleichwertig. b) Weder der den Diagrammen 1 noch der den Diagrammen 2 zugrunde liegende Messtreifen weist zwischen 11.45 und 12.15 h Intervalle des auf beiden Strassen herrschenden Regime B auf, die länger als fünf Minuten gedauert hätten. Das Diagramm 1b zeigt, dass auf der *Uraniastrasse* selbst in einer Periode stärksten Verkehrs (durchschnittliche Haltezeit 50%) kurzzeitig Intervalle mittleren Verkehrs vorkommen können.

Dies erwogen, wäre der eingangs zitierte Satz etwa folgendermassen zu ergänzen und einzuschränken: „Für jede Strasse sind in Bezug auf die strittige Frage drei Verkehrsarten, I, II und III, zu unterscheiden. Bei der Verkehrsart II (mittlerer Verkehr) unterschätzen die Diagramme den wartezeitverkürzenden Einfluss der Individualregelung, bei der Art I (schwacher Verkehr) überschätzen sie ihn (wie von uns betont), bei der Art III (starker Verkehr), über-

schätzen ihn die Diagramme für die *Bahnhofstrasse*, während ihn die Diagramme für die *Uraniastrasse* ungefähr richtig wiedergeben. Bei der vorliegenden Einstellung der Individualregelung liegen die Grenzen zwischen den drei Arten für die beiden Strassen bei verschiedenen Verkehrsdichten: 32% Haltezeit fällt auf der *Bahnhofstrasse* in die Verkehrsart III, für die *Uraniastrasse* in die Art II. In der *Uraniastrasse* tritt die Verkehrsart III seltener auf als die Verkehrsart II, in der *Bahnhofstrasse* wohl etwa gleich häufig. Das Diagramm 1b ist zwar innerhalb einer Periode starken (Stoss-) Verkehrs aufgenommen, schildert jedoch ein Intervall mittleren Verkehrs, wie es innerhalb einer solchen Periode leicht auftreten kann“.

MITTEILUNGEN.

Moderne Holzimprägnierungsverfahren. Die Holzbehandlung in den fabrikartigen Imprägnieranstalten bedingt oft recht lange und komplizierte Transportwege. Dies ist auch der Grund, weshalb manche Gemeinde die Masten für ihre Leitungsnetze nicht den eigenen Waldungen entnehmen kann: die Transportkosten zum nächsten Imprägnierwerk stellen sich viel zu hoch. An Versuchen, die Imprägnierung auf einfache Art an der Schlagstelle des Baumes vorzunehmen, hat es nicht gefehlt. Aber erst in den letzten Jahren sind die einzelnen Methoden so weit vervollkommen worden, dass sie unbedenklich allgemein in die Praxis eingeführt werden können. Wir geben nachstehend eine kurze Beschreibung der drei wichtigsten Methoden. Beim *Osmose-Verfahren* bestreicht man den entrindeten Stamm mit einer Paste von bestimmter Beschaffenheit. Es tritt dann bei Wahrung gewisser Massnahmen Osmose-Wirkung ein, der natürliche Zellsaft trägt die aktiven Bestandteile der Imprägnierungspasta bis in den Kern des Stammes. Es entsteht im Verlauf etlicher Monate eine vollständige Durchtränkung des Stammes mit der Imprägnier-Substanz. Das Prinzip des *Impfstich-Verfahrens* ist seit vielen Jahren bekannt, konnte jedoch in bedeutenderem Masse erst vor wenigen Jahren in die Praxis eingeführt werden. Es handelt sich darum, eine feine hohle Nadel in den Stamm zu treiben und die Imprägnierungsflüssigkeit unter Druck einzuführen. Da die Nadel bis 7 cm tief eindringt, wird ebenfalls eine gute Imprägnierung des ganzen Querschnittes erzielt. Bei diesem Verfahren imprägniert man nicht den ganzen Mast, sondern nur die sog. gefährdeten Zonen: Zopf und unteres Ende, in höherem Masse aber noch die Eintrittsstelle ins Erdrreich. Man hat mit diesem Verfahren auch sehr gute Erfahrungen gemacht beim Nachimprägnieren von Masten, die sich seit vielen Jahren im Betrieb befinden; deren Lebensdauer konnte schon wiederholt um sechs bis acht Jahre erhöht werden. Bei nach dem Osmose-Verfahren imprägnierten Stämmen lässt sich die Schutzwirkung erhöhen durch Nachbehandlung der gefährdeten Zonen mittels Impfstich. Bei der *Imprägnierung des lebenden Baumes* schliesslich wird der lebende Baum einige cm oberhalb des Bodens mehrfach angebohrt, und zwar schräg nach innen abwärts. In diese Löcher wird die Imprägnierungsflüssigkeit gegossen und regelmässig ergänzt, sie teilt sich dem natürlichen Zellsaft mit, wird von ihm hochgetragen und durchtränkt dabei das ganze Holz. Man hat die Wirkung schon bis zu 12 m oberhalb des Bodens festgestellt. Der Baum stirbt nach wenigen Wochen ab, aber nach dem Fällen und Entrinden ist der Stamm ohne weiteres als Leitungsmast verwendbar.

C. K.-d.

Ein extraleichter Stadtbahn-Rapidzug ist für die New York Rapid Transit Corporation durch Edw. G. Bull Manufacturing Co. in Verbindung mit General Electric Co. gebaut und von W. D. Bearce in „General Electric Review“ vom September 1934 beschrieben worden. Ähnlich dem in Nr. 1, auf S. 11 dieses Bandes gewürdigten thermoelektrischen Rapidzug weist auch der neue, rein elektrische Rapidzug von New York einen Aufbau auf zweiachsigen Drehgestellen auf, deren Anzahl die Wagenzahl (5) nur um eine Einheit übertrifft. Bei rund 51 m Länge und 72 t Tara bietet der Zug 170 Sitzplätze und 470 Stehplätze. Die elektrische Ausrüstung für die, bei 600 V mittels dritter Schiene bewerkstelligte Energieversorgung umfasst 12 für 300/600 V gewickelte Leichtmotoren, die bei je 70 PS Einzelleistung nur 9 t Gesamtgewicht haben; die weitere elektrische Ausrüstung und die Bremsenrichtungen wiegen insgesamt 8,1 t; die sechs Drehgestelle mit allen Motoren und Bremsen wiegen 33 t. Die Steuerung der Motoren erfolgt über einen Steuerstromkreis bei 32 V Spannung, für dessen Beschaffung zwei Umformer und

eine kleine Batterie aufgestellt sind. Elektrisch sind auch die Beleuchtung, sowie die Heizung im Winter, die im Sommer durch eine Lüftung ersetzt ist. Der neue Zug durchläuft auf der Fulton-Street eine Länge von rund 18 km mit 32 Haltstellen in 36 Minuten, während der bisher die Strecke befahrende Stadtbahnzug dafür 49 Minuten brauchte. Bei ungefähr gleicher Motorleistung im Ganzen erlaubt eben die wesentlich geringere Tara der neuen Zugkomposition die Erzielung höherer Anfahrbeschleunigungen und Bremsverzögerungen.

Das Schweiz. Alpine Museum in Bern ist am 15. d. M. eingeweiht und dem Betrieb übergeben worden. Es bildet zusammen mit der ihm gegenüberliegenden Kunsthalle (erbaut 1917) einen in Gesamtumriss und kubischer Erscheinung symmetrischen südlichen Brückenkopf der Kirchenfeldbrücke am Helvetiaplatz (mit dem Historischen Museum im Hintergrund). Beide Bauten, Kunsthalle und Alpines Museum, sind vom gleichen Architekten Hans Klauser (bzw. der damaligen Firma Joss & Klauser und der heutigen Klauser & Streit) entworfen und durchgeführt worden. Im neuen, aareaufwärts längeren Baublock sind ausser dem Alpinen Museum noch das Postmuseum und die „Schulwarte“, ein Bildungsinstitut für Lehrer (mit Hörsälen u. a. m.), untergebracht; die beiden letztgenannten werden zwar erst im kommenden Frühjahr fertig. Eine Darstellung des, durch die Mannigfaltigkeit seiner Zweckbestimmung besonders interessanten Bauwerks, dessen Baukosten etwas über 800 000 Fr. betragen, ist uns zugesagt und soll so bald wie möglich hier erscheinen.

Für eine neue Kirche in Zürich-Wollishofen, nach den Plänen der Arch. Henauer & Witschi, hat die Stadt Zürich am letzten Sonntag durch Volksabstimmung einen Kredit von 1,325 Mill. Fr. bewilligt. Die neue Kirche wird das Nordende des Hügels auf der Egg krönen, für dessen Ausgestaltung 1930 ein Wettbewerb veranstaltet worden war (vergl. Band 96, Oktober 1930); aus einem eigens für die Kirche durchgeführten Wettbewerb gingen die Arch. Henauer & Witschi als Sieger hervor, deren Entwurf (vergl. Bd. 98, Juli 1931) nun fast unverändert zur Ausführung gelangt. Die Kirche erhält 900 Sitze im Schiff und 107 auf der Orgelempore; Baukosten der Kirche selbst 56,50 Fr./m³ (samt Orgel und Glocken), Pfarrhaus mit Unterweisungszimmer (90 Sitze) 73,45 Fr./m³ laut Voranschlag.

Die unterste Aarebrücke wird demnächst in Angriff genommen, sodass sie 1936 dem Verkehr übergeben werden kann. Sie dient der Verbindung der schweizerseitigen Rheinuferstrassen, die sich im Ausbau befinden, und liegt daher unterhalb der Koblenzer Bahnbrücke, sodass sich eine sehr flüssige Linienführung ergibt, die die Aare mit zwei Öffnungen von je 87 m schief überschreitet. Den in der „Schweiz. Zeitschrift für Strassenwesen“ vom 29. November gezeigten Schnitten ist zu entnehmen, dass eiserne Fachwerkbogen mit angehängter Fahrbahn von 6 m Breite (+ 1,6 bzw. 0,5 m Gehweg) vorgesehen sind.

Schulhaus in Altstetten. Ebenfalls am 16. d. M. erteilten die Zürcher Stimmberechtigten den begehrten Kredit für ein Schulhaus mit 8 Primar-, 12 Sekundar- und einigen Spezial-Klassen, Versammlungssaal, zwei Turnhallen, Kindergarten u. a. m. in Altstetten im Gesamtbetrag von 3,629 Mill. Fr. Das Projekt stammt von den Arch. Gebr. Oeschger (Zürich), die im Wettbewerb 1932 (vergleiche Band 100, Nr. 21, Nov.) den II. Preis erhalten hatten; durch Wegfall der damals verlangten Schwimmhalle u. a. m. haben sich Programm und Pläne ziemlich stark verändert.

Personen-Schwebbahn in Grenoble. Im verflossenen Sommer hat die Stadt Grenoble (Dép. Isère) eine Luftseilbahn mit zwei Kabinen für je 16 Passagiere erstellt. Die Bahn beginnt in der Stadt am linken Ufer der Isère, die sie überkreuzt, und steigt in schiefer Länge von 675 m zu der 265 m höher gelegenen Zitadelle an, die man geschleift und zu einem öffentlichen Park gestaltet hat. Die Bauzeit der Bahn (System Bleichert) betrug 7 1/2 Monate.

Eidgen. Technische Hochschule. Die Graphische Sammlung veranstaltet in nächster Zeit folgende Ausstellungen: bis 31. Dezember 1934: Der Zürcher Landschaftsmaler J. J. Wetzel, 1781 bis 1834. Vom 19. Januar bis 3. März 1935: Ausgewählte Graphik aus der Sammlung Dr. O. Reinhart, Winterthur. Vom 23. März bis 31. Juli 1935: Jacques Callot, 1592 bis 1635.

Sechzig Jahre vollendet am heutigen Tage das Organ unserer welschen Kollegen, das „Bulletin Technique de la Suisse Romande“ in Lausanne, mit der letzten Nummer seines sechzigsten

Bandes. Wir beglückwünschen unser massgebendes Fachblatt französischer Zunge zu diesem Tag und hoffen, dass es unter der bewährten Leitung von Dr. H. Demierre, der das „Bulletin“ nun seit 24 Jahren betreut, erfolgreich weiterwirken möge.

WETTBEWERBE.

Blinden-Altersheim in Ricordone bei Lugano. Das Preisgericht dieses unter Tessiner Architekten ausgeschriebenen Wettbewerbes, dem die Architekten Prof. O. R. Salvisberg und A. Marazzi angehörten, hat unter 27 eingegangenen Entwürfen folgende prämiert:

1. Rang (900 Fr.): Entwurf von Arch. R. Tami, Lugano.
2. Rang (600 Fr.): Entwurf von Arch. E. Burzi.
3. Rang (500 Fr.): Entwurf von Guidini e Frascina, Architekten.
4. Rang (300 Fr.): Entwurf von H. u. S. Witmer-Ferri, Arch., Lugano.

Die „Rivista tecnica“ Nr. 10/1934, die die preisgekrönten Arbeiten veröffentlicht, knüpft daran den Wunsch, es möchte inskünftig auch ein italienischer Architekt im Preisgericht tessinischer Wettbewerbe sein, was durch die kulturellen Bande zwischen beiden Staaten und die Bedeutung der zeitgenössischen italienischen Architektur voll gerechtfertigt sei. In der deutschen Schweiz hat man ja mit dieser Auffassung die besten Erfahrungen gemacht, insofern wenigstens auch die ausländischen Preisrichter sich an die SIA-Grundsätze halten.

Protestantische Kirche in Birmenstorf (Aargau) (S. 148 und 283 d. Bds.). Das Preisgericht hat am 17. d. M. folgenden Entscheid gefällt:

- I. Preis (900 Fr.): Entwurf von Arch. Albert Maurer (i. Fa. Maurer & Vogelsanger), Zürich.
- II. Preis (700 Fr.): Entwurf von Hans Hauri, stud. arch., Zürich.
- III. Preis (600 Fr.): Entwurf der Arch. Gebr. Oeschger, Zürich.
- IV. Preis (300 Fr.): Entwurf von Arch. Arnold Thut, Klosters.

Die Ausstellung der Entwürfe dauert noch bis und mit 25. Dezember (16 h) im „Adler“ in Birmenstorf.

Strandbad in Lausanne-Bellerive. In diesem unter Waadtländer Architekten veranstalteten, von den Preisrichtern Ingenieur E. Gaillard, Geom. E. Bernard, Arch. A. Laverrière, Arch. G. Mercier (alle in Lausanne) und Arch. O. Zollinger (Zürich-Saarbrücken) beurteilten Wettbewerb ist folgendes Urteil gefällt worden:

- I. Preis (2200 Fr.): Marc Piccard, Arch., Einsiedeln.
- II. Preis (1600 Fr.): Keller & Genoud, Architekten, Lausanne.
- III. Preis (1200 Fr.): Charles Thévenaz, Arch., Lausanne.
- IV. Preis (1000 Fr.): Alex Pilet, Arch., Lausanne.

NEKROLOGE.

† Carlo Trepp, Bauingenieur. Carlo Trepp, geboren am 19. Juni 1890 in Thusis, besuchte die Kantonsschule Chur und von 1910 bis 1915 die E.T.H. 1916 ging er ins Rheinland, wo er im Eisenbau tätig war, nachher arbeitete er in Luxemburg, kam 1920 nach Paris und 1924 nach Marseille, immer als Eisenbau-Ingenieur. 1926 bis 1928 widmete er sich in Thusis dem väterlichen Geschäft und zog dann nach Madrid, wo er bei der Ibau-Gesellschaft arbeitete, bis ihn die politischen Verhältnisse zur Rückkehr nach der Schweiz nötigten. Er liess sich in Winterthur nieder und eröffnete dort 1930 ein Ingenieurbureau; im Mai 1932 übernahm er mit seinem Freund G. Klainguti zusammen das Bureau P. Kradolfer in Frauenfeld. Doch seine Gesundheit war schon untergraben, er musste sich nach Davos zur Kur zurückziehen und unterlag am 11. November 1934 nach zweijährigem schwerem Kampf mit der Krankheit und mit der Sorge um seine Lieben. Carlo Trepp war ein begabter, intelligenter Mann, überall beliebt und geachtet. Er war ein grundehrlicher, gerader Charakter, von grossem idealistischem Schwung und Optimismus und von seltener Herzensgüte. Seine grosse Bescheidenheit verhinderte ihn, hervorzutreten und den Platz zu belegen, der ihm zugekommen wäre — er arbeitete immer im Stillen und für die Andern. Spät verheiratete er sich, erst im Frühjahr 1929, durfte also nur eine kurze, glückliche Ehezeit geniessen. Neben seiner treuen, tapferen Lebensgefährtin hinterlässt er ein vierjähriges Töchterchen; ein zweites, jüngerer ist ihm im Tode vorangegangen. Unser treuer, lieber Freund hinterlässt eine schmerzliche und nicht mehr zu schliessende Lücke.

G. K.