

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115/116 (1940)
Heft: 24

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: 22.02.2026

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



Abb. 8. Die Veranda der neuen Wirtschaft zur Waid in Zürich

gesehen von der Verdoppelung der Aufnahmefähigkeit seines Kriegshafens.

Der Bau von Silos und Lagerhäusern jeder Art war in den japanischen Hafenstädten auf den Zweck umgerichtet worden, nicht nur dem beschleunigten Umschlag der Waren zu dienen, sondern in ihnen zugleich auf längere Zeit wertvolle und schwer umzuladende Waren unterzubringen. Auch dieses Vorhaben wurde in den vergangenen Jahren fast restlos ausgeführt; das Areal der baulichen Hafenanlagen dieser Art ist fast überall verdreifacht, meistens aber verdoppelt worden gegen den Zustand im Jahre 1930. Das hat Japan jene viel bewunderte Möglichkeit gegeben, auch im Preis bis zum Dumping verbilligte Waren doch stets zur rechten Zeit bis an die fernsten Bestellplätze bringen zu können. Später hat diese Tatsache Japan die weitere Möglichkeit verschafft, seinen Truppen auf dem chinesischen Festlande rechtzeitig den Nachschub zu sichern.

Schliesslich wurde der japanischen Bauwirtschaft und dem Städtebau in den letzten zehn Jahren sein Charakter dadurch aufgedrückt, dass es darauf ankam, in Stadt und Dorf ausreichende Schulbauten aufzuführen. Denn mit dem Erziehungsgesetz vom 11. Oktober 1928 wurde die allgemeine Schulpflicht erst lückenlos gemacht, während bisher immer noch rund 20% der Kinder keine schulmässige Erziehung geniessen konnten. In Tokio allein wurden im letzten Jahrzehnt vier neue Schulgebäude mit 124 Klassen errichtet, in alten Schulgebäuden wurden durch Auf- und Anbauten weitere 88 Räume für Schul- und Versammlungszwecke geschaffen. Der moderne japanische Schulbau muss besonders in kleinen Städten und auf den Dörfern auch als Volksversammlungsstätte dienen können, weswegen zumeist ein Blockbau rund um einen mittleren Hof das äussere Bild dieser Bauten abgibt. Im Jahre 1932 waren noch 783 japanische Gemeinden ohne eigene Schul- und Versammlungsbauten; heute ist diese Zahl auf kaum 100 Gemeinden zurückgegangen.

Fr. G. Sch.

MITTEILUNGEN

Vom Stand der Arbeiten der Internat. Rheinregulierung Illmündung-Bodensee. Nachdem wir hierüber zum letzten Mal im Jahre 1937 (Bd. 109 und 110) ausführlich berichtet hatten, dürfte folgender Ueberblick über die seitherigen Arbeiten interessieren. Im Jahre 1938 hat die gemeinsame Rheinkommission die Versuchsanstalt für Wasserbau an der E.T.H. mit der Durchführung von Modellversuchen betreffend die Sohlensanbildung im Rhein beauftragt. Diese sollten die Rheinstrecke Km. 73 bis Km. 85 umfassen, somit sich auch auf die Anschlüsse an die obere Strecke (Illmündung bis oberes Ende Diepoldsauer Durchstich) und an den Fussacher Durchstich erstrecken. Der Auftrag an die Versuchsanstalt lautete im wesentlichen wie folgt: Durchführung von Modellversuchen, die die Bewertung der Projektvarianten in qualitativer und quantitativer Hinsicht gestatten, und zwar:

- Prüfung der Abflussverhältnisse und der Geschiebeführung für das Projekt mit *nicht* eingegengtem Mittelgerinne und erhöhten Wuhren bis auf eine Kapazität des Mittelgerinnes von 3100 m³/s; Vorländer in bisherigem Zustand;
- Die gleichen Untersuchungen wie unter a) für das Projekt mit *nicht* eingegengtem Mittelgerinne und erhöhten Wuhren für eine Kapazität des Mittelgerinnes von 1600 m³/s, Vorländer in bisherigem Zustand;
- Die gleichen Untersuchungen wie unter a) für das Projekt mit *nicht* eingegengtem Mittelgerinne; Wuhre auf eine Kapazität des Mittelgerinnes von 1000 m³/s erhöht, Vorländer aufgefüllt (a, b, c Vorschläge v. Steiger);
- Die gleichen Untersuchungen für das Projekt mit einem im Diepoldsauer Durchstich um 20 m und in der Zwischenstrecke um 30 m *eingegengten* Mittelgerinne und Wuhrerhöhung auf eine Abflusskapazität des Mittelgerinnes von 1000 m³/s, Vorländer in bisherigem Zustand (Vorschlag Meyer-Peter).

Die inzwischen durchgeführten Versuche im Wasserbaulaboratorium der E.T.H. haben zum Ergebnis geführt, dass allgemein — wie zu erwarten war — das Projekt mit Verengung des Mittelgerinnes die tiefste Sohlenlage ergibt¹⁾. Dagegen hat die gemeinsame Rheinkommission noch keine endgültige Stellungnahme zu den verschiedenen Projekten mit und ohne Verengung des Mittelgerinnes genommen. Sie will diese vom Ergebnis eines neu in Auftrag gegebenen Modellversuches über die Ausbildung auch der Uebergangsstrecke von der obern Strecke zum Diepoldsauer Durchstich in der Projektform d) abhängig machen. Ebenso soll vor der endgültigen Festlegung der auszuführenden Projektform noch der Einfluss der Lage des Rheinwasserspiegels auf die Grundwasserverhältnisse links und rechts des Diepoldsauer Durchstiches und der anschliessenden Zwischenstrecke festgestellt werden. Beide Untersuchungen werden gegenwärtig durchgeführt, wobei für die Untersuchung der Grundwasserverhältnisse noch eine Beobachtungszeit von mindestens einem Jahr notwendig ist. Ein endgültiger Entscheid über die zu wählende Projektform wird daher schon aus diesem Grunde nicht vor Sommer 1941 möglich sein.

Transport langer Eisenbahnschienen. Der Schienenstoss ist die empfindlichste Stelle im Geleise; er erfordert sehr viel Unterhalt, was vermindert wird durch Einbau stets längerer Schienen und durch das Schweissen der Stösse. Hierzu hat man auf dem Netz der SBB in einem Bahningenieurbezirk des III. Kreises bei Geleiseumbauten alte Schienen ausgelesen und, nach Abschneiden von rd. 50 cm an den abgenutzten Enden, je drei Schienen zu einem Stück von rd. 42 m Länge zusammengeschweisst. Das Lager für die zu behandelnden Schienen liegt in Rollwagenhöhe, sodass eine solche Langschiene von rd. 1900 kg Gewicht ganz gut von 4 bis 6 Mann vom Lager auf die Rollwagen gerutscht werden kann. Auf je vier Diplorwagen hat man jeweils sechs Langschienen verladen und mit einer Motordraisine an die Verwendungsstelle übergeführt, wobei auch Stationskurven bis herab auf 165 m Radius anstandslos befahren werden konnten. In den Kurven mit wenig oder keiner Schienenüberhöhung passten sich die verladenen Schienen, ohne auf den Wagen zu verrutschen, der

¹⁾ was der verstorbene Rheinbauleiter J. Wey schon vor 50 Jahren, leider vergeblich, immer wieder verlangt hatte, vgl. «SBZ» Bd. 15 (1890), ferner Bd. 49 (1907); ferner Rheinbauleiter K. Böhi in Bd. 109, S. 187* (1937), mit Profilen der wegen grosser Bettbreite im Mittelgerinne des Diepoldsauer Durchstiches eingetretenen bedenklichen Verschotterungen.



Abb. 9. Die Wirstube, rechts das Buffet

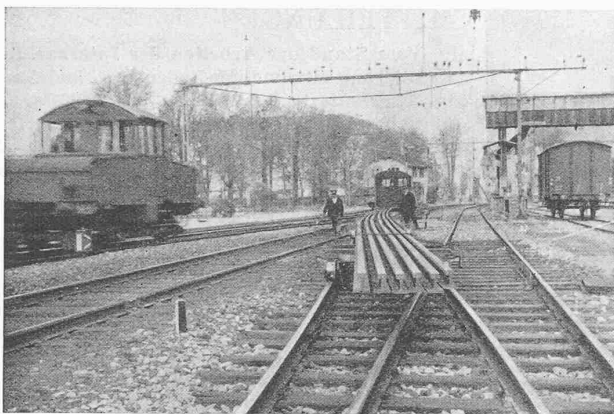


Abb. 1. Transport 42 m langer Schienen in 165 m-Stationenkurve

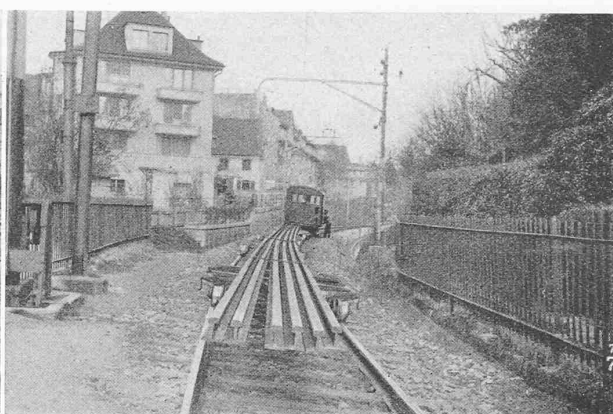


Abb. 2. 42 m lange Schienen in überhöhter Streckenkurve

befahrenen Geleisekrümmung an, während sie in den Geleisen mit ziemlich viel Schienenüberhöhung auf den zwei mittleren Diplory, deren Oberflächen hierfür geschmiert worden waren, gegen das Zentrum der Kurve glitten. Auf den beiden äusseren Wagen waren die Schienen durch Unterlegen eines Brettes und durch Anbinden gegen ein seitliches Abgleiten gesichert. Da sie somit auf den äusseren Rollwagen an ihr Lager gebunden waren, auf den mittleren Wagen sich aber frei verschieben konnten, streckten sie sich beim Befahren der Kurven mit starker Schienenüberhöhung gerade. («SBB-Nachr.» 1940, Nr. 4.)

Einbahnverkehr im Mittelalter. Im Zuge eines «Spazierganges durch die mitteleuropäische Strassenbaugeschichte», dem eine Fülle interessanter historischer Einzelheiten zu entnehmen ist, teilt Dr. Th. Gubler¹⁾ folgendes mit: «Durch Zufall bin ich auf ein sehr frühes, klassisches Zeugnis für den Einbahnverkehr gestossen, das darauf schliessen lässt, dass die päpstliche Polizei vor 640 Jahren die Erfinderin des sens unique war und durch abnorm starken Verkehr zu dieser Lösung gedrängt wurde. Im Jahr 1300, dem ersten vom Papst Bonifazius VIII. verfügten anno santo, befanden sich zu keiner Zeit des Jahres weniger als 200 000 Wallfahrer in der Stadt, die natürlich alle St. Peter zum Ziele hatten und die Engelsbrücke benützten. Damals ordnete die päpstliche Polizei das Rechtsgehen auf der Brücke an, was zwar nicht in dieser Form bezeugt ist, aber keinen andern als Dante zum Gewährsmann hat, der sich im Jubeljahr 1300 in Rom befunden hat. Im 18. Gesang des «Inferno» (Vers 25 bis 33) schildert er den Zug der Verführer und Kuppler folgendermassen:

Tief unten viele nackte Sünder schritten,
Sie gingen diesseits immer uns entgegen,
Und jenseits mit uns, doch mit grössern Schritten:
Wie es die Römer, um der Pilgermenge willen,
Im Pilgerjahre an der Tiberbrücke
Am Uebergange dort zu halten pflegten,
Auf einer Seite richteten sie ihr Antlitz
Zur Engelsburg und gehn St. Peter zu,
Am andern Rand gehn sie dem Berge zu.

Das ist nicht anders zu verstehen, als dass die Engelsbrücke in zwei Hälften geteilt war, und das Bild der beiden einander vorbeiflutenden Pilgerströme machte auf den Dichter einen solchen Eindruck, dass es sich ihm bei der Schilderung der «malebolge» als belebendes Gleichnis aufdrängte.»

Brennstoff-Sparapparate für Zentralheizungskessel werden bei der heutigen und zukünftigen Situation auf dem Brennstoffmarkt vermehrt wieder erfunden und vertrieben. Einiges hierüber haben wir nach Ing. M. Hottinger bereits auf S. 241 von Bd. 114 mitgeteilt. Die Tatsache, dass ihre Anwendung nur von Fall zu Fall gerechtfertigt, oft aber auch ein Missgriff sein kann, ist in Fachkreisen bekannt. Für die weniger Eingeweihten hat Dr. O. Stadler von der EMPA in den «Schweiz. Blättern für Heizung und Lüftung» 1940, Nr. 2, eine übersichtliche Stellungnahme besorgt, die zusammenfassend folgendes feststellt. Sekundärluftzufuhr kann eine gewisse Ersparnis bringen, meist aber durch einfachste Mittel kostenlos erreicht werden. Sauerstoffzufuhr durch Sparpulver erfordert zu grosse Zusätze. Kaminzugregler können nur bei sehr ungünstigen Verhältnissen dauernden Erfolg haben. Einbauten zur Vergrösserung der Heizflächen sind u. U. recht brauchbar, vorausgesetzt, dass sie zweckmässig und ohne Schwächungen am Kessel eingebaut werden. Rostverkleinerungen sind im Uebergang bei nur einem Kessel und bei

leichtem Einsatz brauchbar. Durch Aschensiebe und Schlackenbrecher können die Bedienung erleichtert und Ersparnisse erzielt werden. Die Wärmekostenverteiler (sog. Messer) erziehen die Verbraucher zur Sparsamkeit; die Höhe der Ersparnisse ist von vielen Faktoren abhängig, sie bewegt sich meistens um 10% herum. Bei sorgfältiger Bedienung und Unterhalt der Kessel und vernünftigem Verbrauch können auch ohne besondere Einrichtungen Einsparungen erzielt werden.

Fernverkehrsstrasse Bern-Lausanne. Wegen der erneuten Generalmobilmachung unserer Armee hat der Schweiz. Autostrassenverein den Eingabetermin dieses Wettbewerbes (s. S. 153 lfd. Bds.) auf unbestimmte Zeit verschoben.

LITERATUR

Krupp-Taschenbuch für den Lokomotivgenieur. Bearbeitet von Dr. Ing. L. Schneider. 165 Seiten, 75 Abb. Format 12×16 cm. Essen 1939, Verlag W. Girardet. Preis geb. Fr. 7,60.

Dieses Taschenbuch ist für den Betriebsmann bestimmt; die konstruktive Seite der Lokomotive ist daher gegenüber andern bekannten Taschenbüchern weniger eingehend behandelt. Dafür entschädigt ein Abschnitt über Lokomotivabnahme und Unterhalt. Nebst den üblichen Zusammenstellungen über Spurweiten, Profile, Typenbezeichnung, Fahrwiderstände, Leistungsberechnung u. a. m. finden sich Beschreibungen über das Krupp'sche Federblattprofil, den Izzettstahl, Schweisselektroden und ausgeführte Lokomotiven, wie die Krupp-Zölly-Turbolokomotive, die 50 Per. Einphasenlokomotive Krupp-Garbe-Lahmeyer, und die Diesellokomotive mit dem Lysholm-Smithgetriebe mit verstellbaren Pumpenschaukeln. Ein grösserer Abschnitt ist dem Bogenlauf der Lokomotiven gewidmet, der leider gegenüber dem übrigen Teil des Werkleins nicht gut ausgefallen ist. Ausdrücke wie fester Radstand, geführte Länge, statische, geometrische und dynamische Einstellung werden öfters falsch angewendet. Die z. B. in Abb. 25 dargestellte Einstellung einer E-Lokomotive in einer Kurve lässt nicht nur jede Berechnung nach den heute bekannten Verfahren vermissen, sondern zeigt geradezu musterhaft, wie der Gedanke der einfachsten bogenläufigen Konstruktion, der Gölsdorfachse, falsch ausgelegt werden kann und dann allerdings die in einem andern Abschnitt vom Verfasser gemachten Andeutungen über Rahmenverformungen durch angestrebten Bogenlauf rechtfertigen. Bei einer Neuauflage müsste dieser Teil theoretisch einwandfrei und konstruktiv durch besser entwickelte Beispiele gestützt werden, soll nicht die ganze Schrift darunter ernstlich leiden.

R. Liechty

Elektrizität, technisches Zeitbild aus der LA 1939. Auf S. 214 lfd. Bds. (4. Mai) brachten wir die Einladung zur Subskription auf dieses Werk. Leider ist infolge der politischen Lage und der erneuten Mobilisation der Bestellungseingang bis heute ungenügend geblieben, die Drucklegung noch nicht gesichert. Die Subskriptionszeit wird daher bis zum 15. Juli verlängert (Vorzugspreis 12 Fr.). Bestellungen sind zu richten an die «Elektrowirtschaft», Bahnhofplatz 9, Zürich.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Fachkunde für Strassenbauer. Von Gewerbeoberlehrer Fr. Müller-Elschner. Herausgegeben vom Reichsinnungsverband des Pflasterer- und Strassenbauhandwerks. VII u. 177 S., mit 320 Abb. Gr. 8°. Leipzig und Berlin 1939, Verlag von B. G. Teubner. Preis kart. etwa Fr. 6,75.

Erläuterungen zu den Vorschriften für geschweisste Stahlbauten mit Beispielen für die Berechnung und bauliche Durchbildung. Von Dr.-Ing. O. Kommerell, Abt. Präsi. bei der Reichsbahnbauverwaltung in Berlin. Fünfte erweiterte Auflage. I. Teil: Hochbauten. Mit 118 Abb. Berlin 1940, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. etwa 7 Fr.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

¹⁾ in der «Autostrasse» Nr. 6/1940.