

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 7/8 (1886)
Heft: 25

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: 19.02.2026

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

1884, als ein dritter Einsturz drohte, fand sich die betreffende Gesellschaft bemüssigt, dieselbe gründlich umzubauen. Die Ursache einer so leichtherzigen Behandlung derartiger Vorkommnisse ist zum Theil in der immer noch geringen Empfindlichkeit des öffentlichen Gewissens in America, zum Theil auch in gewissen schlimmen Ausflüssen des Parteiwesens zu suchen, welches bekanntlich dort eine grosse Rolle spielt. Die nächste Schuld an der Häufigkeit der Brückeneinstürze tragen allerdings, wie bemerkt, Flüchtigkeiten in der Ausführung der Bauwerke, indem nämlich der Bauingenieur die Bahn nur eben so weit herstellt, dass der Maschinen-Ingenieur den Fahrdienst auf derselben einrichten kann. In letztem wird das Betriebsmaterial sehr rücksichtslos in Anspruch genommen, indem es vor Allem darauf ankommt, möglichst schnell das Anlagecapital zurück zu gewinnen, was denn im Allgemeinen auch in ziemlich kurzer Zeit gelingt.

Die Heizung der Eisenbahnwagen wird meist mittelst freistehender eiserner Oefen bewirkt, welche durchweg in sehr lebhaftem Brande erhalten werden, so dass fast stets unerträgliche Wärme in den Wagen herrscht. Natürlich birgt eine solche Heizung sehr ernste Gefahren in sich, besonders für den Fall eines Zusammenstosses, wobei die Oefen umfallen und die Wagen in Brand gesetzt werden. Noch kürzlich sind zufolge eines solchen Ereignisses 27 von den 29 Insassen eines Wagens jämmerlich verbrannt. Die Fahrgeschwindigkeit ist auf den Ueberlandbahnen meist geringer als bei unsern Schnellzügen. So legt z. B. der schnellste Zug auf der Northern-Pacific-Eisenbahn nicht mehr als 759 km in 24 Stunden zurück. Der unbedingt schnellste Zug der americanischen Bahnen braucht für die 1460 km lange Strecke von New-York bis Chicago 25½ Stunden. Auffällig erscheint die verhältnissmässig grosse Einfachheit der Vorrichtungen für den Umschlag zwischen Wasser und Bahn. Dieselben bestehen fast nur in Elevatoren und Kohlensturzgerüsten; seltener sind die bei uns so bevorzugten Krähne. Grossen Beifall finden in neuerer Zeit eine Art Elevatoren, die aus 2 parallelen, mit Querlatten belegten und über Rollen geführten Ketten bestehen, und mittelst deren die Güter vom Schiffsraume aus mit grosser Leichtigkeit und Sicherheit zum Ufer hinauf befördert werden. Dieselben haben besonders den Vorzug, dass sie sich bei wechselndem Wasserstande den Hebungen und Senkungen der Schiffe leicht anpassen. Strassenübergänge in der Ebene von 10 Eisenbahn-Betriebsgeleisen sind in oder nahe bei den Städten gar nichts Seltenes und der Verkehr weiss sich ganz gut mit solchen bei uns ganz unmöglichen Anlagen abzufinden. Dabei ist allerdings der Umstand von grossem Vortheil, dass die americanischen Pferde auffallend wenig zum Scheuen neigen. Wenn aber vielfach behauptet wird, dass Unglücksfälle im americanischen Eisenbahn-Verkehr verhältnissmässig eher seltener denn häufiger als bei uns seien, so beruht das auf einem Irrthume, welchen die Statistik neuerdings berichtigt hat. Im Strassenverkehr dagegen kommen Verletzungen von Fussgängern durch die Fuhrwerke nicht allzu häufig vor; denn die Wagenlenker achten sorgsam darauf, dass die Fussgänger nicht zu Schaden kommen, — aber nicht etwa aus empfindsamer Sorge um das Wohl des Nebenmenschen, sondern vielmehr aus Furcht vor den im Schädigungsfall zu zahlenden Entschädigungen. Ueberhaupt ist der persönliche Schutz gegen Verletzungen durch Verkehrsbetriebe aller Art in America vornehmlich durch eine sehr vollkommen ausgebildete Entschädigungs-Gesetzgebung gewährleistet.

Als eine besondere americanische Eigenthümlichkeit ist noch zu erwähnen die häufige Anwendung eines Druckwasserstrahls zur Herstellung von Bahneinschnitten durch Ausspülen des Erdreichs, wobei der abgeschwemmte Boden einem benachbarten fliessenden Gewässer zugeführt wird. Besonders häufig wird dieser Vorgang in den Goldwäschereien der westlichen Staaten angewendet, und obgleich durch denselben eine schnelle Verwüstung der unteren Flussläufe herbeigeführt wird, ist ein gesetzliches Mittel gegen den Unfug bis jetzt nicht vorhanden. Auch hierbei äussert sich wieder die Eigenart des echten Yankees, dem es vor Allem darauf ankommt, das Land in der Gegenwart zum schnellen Erwerbe auszunutzen, unbesorgt um die Nachwirkungen auf die Zukunft, mit denen sich die späteren Geschlechter abfinden mögen. — Die Anlagen der Fluss-Canalisirungen unterscheiden sich im Allgemeinen nicht von den bei uns gebräuchlichen. — Das landwirthschaftliche Bauwesen endlich bietet in America kaum etwas Interessantes dar, da der Wirtschaftsbetrieb in erster Linie darauf abzielt, die Erträge des Bodens möglichst schnell in Geld umzusetzen, und die Farmer gewohnt sind, sich in baulicher Hinsicht mit den denkbar einfachsten Anlagen zu begnügen.

Der Hr. Vortragende beschliesst seine unter Hinweis auf zahlreiche zum Aushang gebrachte Photographien gemachten Mittheilungen

mit einigen Angaben über die bautechnische Literatur Americas. Dieselbe ist bei weitem nicht so manigfaltig und reich entwickelt wie in Europa, eine Erscheinung, die zwar zum Theil darauf beruhen mag, dass zahlreiche selbst grossartige Bauten nur zu vorübergehendem Zwecke errichtet werden, an welcher aber wol hauptsächlich der Umstand schuld ist, dass die americanischen Baumeister, entweder aus Mangel an Zeit oder weil sie zu wenig Gewinn dabei erhoffen, zur Veröffentlichung ihrer Bauten im Allgemeinen wenig geneigt sind. Dagegen werden weit mehr als bei uns die bedeutenderen Bauten durch die illustrierten Zeitschriften zur Kenntniss des Volkes gebracht, so dass in America die Vertrautheit mit dem Wesen und den Aufgaben der Bau-technik viel allgemeiner verbreitet ist, als in irgend einem Lande Europas.

Miscellanea.

Eine Wasserwerksanlage von fünfzehntausend Pferdekräften ist am Rheinfall bei Schaffhausen projectirt. Dieselbe soll, wie wir aus zuverlässiger Quelle erfahren haben, zur Einführung eines neuen, metallurgischen Processes verwendet werden, der auf einer durchaus originellen Anwendung der Electricität beruht. Wir hoffen demnächst Genaueres über diese grossartige, für die schweizerische Industrie wichtige Anlage mittheilen zu können.

Concurrenzen.

Rückert-Denkmal. Der Magistrat von Schweinfurt erlässt zur Erlangung von Entwürfen, bezw. Modellen für ein in Erz auszuführendes Standbild Friedrich Rückerts ein Preisausschreiben, an dem sich alle in Bayern lebenden Künstler betheiligen können. Die Bausumme des mit einem Zierbrunnen verbundenen Monumentes ist auf 42 500 Mark bemessen. Der mit dem ersten Preis ausgezeichnete Künstler erhält die Ansführung, als zweiter Preis ist ein Betrag von 1500 und als dritter ein solcher von 1000 Mark ausgesetzt. Termin: 1. März 1887. — Programm, Photographien und Pläne des Platzes sind beim Magistrat von Schweinfurt zu beziehen.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Referat über die Sitzung vom 8. Dezember 1886.

Den ersten Vortrag des Abends hält Hr. Mechaniker *Coradi* über *Planimeter*. Da über diesen Gegenstand demnächst eine ausführliche Abhandlung in diesem Blatte veröffentlicht werden wird, so können wir uns hier kürzer fassen. Während die bekannten Amsler'schen Polarplanimeter bei grosser Einfachheit und Billigkeit nur für gewöhnliche Zwecke eine genügende Genauigkeit bieten, die Welt'schen und ähnliche Linearplanimeter dagegen, bei allerdings grösserer Genauigkeit, sehr complicirt und verhältnissmässig theuer sind, waren die Bestrebungen des Vortragenden hauptsächlich darauf gerichtet, ein Planimeter zu construiren, das bei möglicher Einfachheit in der Construction gleichzeitig möglichst grosse Genauigkeit für Flächenmessungen gewährt und insbesondere den schädlichen Einfluss der Beschaffenheit der Unterlage ganz zu beseitigen. Es dürfte dieses Ziel mit dem vom Vortragenden nach den ursprünglichen Ideen Hohmann's ausgeführten und verbesserten *freischwebenden Polarplanimeter*, sowie mit seinem *Linearrollplanimeter* erreicht sein, wenn man die folgenden Angaben in Betracht zieht. Es beträgt nämlich die Genauigkeit

bei 10 cm ² Grösse der zu messenden Fläche:	bei 200 cm ² Grösse der Fläche
beim Amsler'schen Polarplanimeter $\frac{1}{75}$	$\frac{1}{1274}$
bei den älteren Linearplanimetern $\frac{1}{588}$	$\frac{1}{4255}$
beim freischwebenden Planimeter $\frac{1}{625}$ { nach Ausführungen }	$\frac{1}{7000}$
beim Linearrollplanimeter $\frac{1}{625}$ { des Vortragenden }	$\frac{1}{6000}$

In der Schweiz sind diese, in der Werkstätte des Redners verfertigten Instrumente bis jetzt wenig bekannt, dagegen im Ausland bereits vielfach verbreitet, ebenso wie die von demselben verfertigten Pantographen, die gleichfalls beschrieben werden und sehr genau arbeiten sollen, was von mehreren Seiten aus der Versammlung heraus bestätigt wird.

Die nun folgende Mittheilung von Hrn. Ingenieurtopograph *Becker* über Wildbachausbrüche bei Bilten und Niederurnen ist in Nr. 24 der „Schw. Bauztg.“ bereits in extenso wiedergegeben und es erübrigt hier nur noch aus der Discussion nachzutragen, dass allseitig die ingeniöse Weise der Jenny'schen Verbauungen hervorgehoben und anerkannt wird, dass dieselben jedenfalls diesmal grösseres Unglück verhütet haben und daher dem Techniker eine grosse Genugthuung in Hinsicht auf den Erfolg solcher Anlagen gewähren können.

K.