

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 7/8 (1886)
Heft: 23

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>

aus vernieteten Blechtafeln zusammengesetzt, welche nach der Quere gewalzt und zum Zweck der Versteifung mit Stehrippen ausgestattet sind. Diese Tafeln sind auf beiden Seiten nach unten gebogen und haben demnach im Querschnitt die Form einer umgekehrten Rinne mit stetig verlaufender Curve; die untere Breite beträgt je nach der Wichtigkeit der Bahn 330 bis 450 mm, die Blechstärke 6 mm, die Länge einer Tafel ist zu 1,336 m angenommen, die Stehrippen werden auf der obern Seite der Tafeln in Abständen von 90 mm angebracht. Unter den Schienenstössen werden stärkere Schwellentafeln, von 9 bis 12 mm Dicke und bis 550 mm Breite, mit Stehrippen unten, angebracht. Die beiden einander gegenüberliegenden Langschwellen werden in Abständen von ca. 2,5 m durch aufgenietete Quergestänge mit einander verbunden.

Das wichtigste Glied des Oberbaues bildet die Befestigung der Schiene auf der Schwelle. Dieselbe soll so gestaltet sein, dass einerseits Schiene und Schwelle in verticalem Sinne zusammengehalten und gegen alle Seitenstösse unverrückbar gemacht werden, andererseits aber die selbstständige Längenausdehnung der Schiene in Folge der Temperatureinflüsse ermöglicht wird. Letztere Bedingung erfordert ebene und angemessen breite Gleitflächen zwischen Schiene und Schwelle. Der Befestigungsapparat selbst besteht im Wesentlichen aus einer Zwinke, deren unterer Theil (der Stuhl) an die Langschwelle angelenket ist; derselbe trägt zu beiden Seiten der Schiene Aufsätze mit rechteckigen Oeffnungen, durch welche stählerne Spannkeile getrieben werden, die sich auf schmiedeiserne, auf dem Schienenfuss aufliegende Vorlagen stützen; die Stützfläche ist unter 45° gegen den Horizont geneigt. Zur Regulirung des Druckes der Spannkeile gegen die Schiene dienen Treibkeile parallel zur Schienenrichtung. Diese Befestigungsstücke kommen in Abständen von je 1,25 m zur Verwendung; unter der currenten Schiene genügt beidseitig ein Spannkeil und ein Treibkeil; unter einem Schienenstoss dagegen hält es Pressel bei Bahnen ersten Ranges für nothwendig, je drei solcher Apparate mit zusammen acht Paar Keilen anzubringen; bei Bahnen geringerer Wichtigkeit kann diese Anzahl reducirt werden.

Die sonst bei den Schienenstössen üblichen Laschen verwirft der Verfasser als ihrem Zweck nicht entsprechend: 1) weil ihre Länge nicht ausreicht, um einen kräftigen Widerstand bei einem aussergewöhnlich heftigen Seitenstoss zu ergeben; 2) weil es nie möglich ist, ein genaues Anpassen der Lasche an Kopf und Fuss der Schiene auf die ganze Länge zu Stande zu bringen, sondern dieses Anpassen nur in einzelnen Punkten stattfindet; in diesen ergeben sich concentrirte Pressungen, welche für die Haltbarkeit der Schiene höchst nachtheilig sind und ihre vorzeitige Zerstörung befördern.

Dieses ist in Kurzem der Vorschlag Pressels, der jedenfalls Beachtung verdient. Ob sein System wirklich das zu leisten berufen ist, was der Verfasser von ihm erwartet, und ob es die Anforderungen erfüllt, die er in so lichtvoller Weise an einen Eisenbahn-Oberbau stellt, diese Frage zu beurtheilen müssen wir den Bahnbetriebsbeamten überlassen.

—st—

Miscellanea.

Die Porzellanmanufaktur zu Charlottenburg bei Berlin. Am 21. Mai machte der Berliner Architekten-Verein unter Führung von Professor Seeger einen Rundgang durch die königliche Porzellan-Fabrik in Charlottenburg, deren Producte bekanntlich einen altbewährten Ruf besitzen. Aus einer unter den Vereinsnachrichten des „Wochenblattes für Baukunde“ erschienenen Beschreibung dieser Besichtigung der Fabrik geht hervor, dass die Verwaltung derselben nicht allein bestrebt ist, den bisherigen Ruf zu bewahren, sondern ihn auch durch zweckmässige Neuerungen zu erhöhen. Die Beschreibung des Besuchs der Manufaktur gibt von dem Betrieb derselben ein deutliches Bild. Zuerst betrat die erwähnte Gesellschaft die Räume für *Porzellanmalerei*, in welchen etwa 70 Personen damit beschäftigt sind, Blumen, Zierlinien und Schmuck-

formen jeder Art aufzutragen. Die Malerei geschieht hier auf der Glasur mit Farben, die mit Terpentin angesetzt werden. Ist die Malerei aufgebracht, so gehen die Gegenstände in den Muffelöfen, wo sie einer solchen Hitze ausgesetzt werden, dass die Farbe sich mit der erweichten Glasur verbindet. Sehr hübsch sind die durch Anwendung zweier nach Farbe und Zusammensetzung verschiedener Glasuren erzeugten Schalen aus Rissglasur (Craqueléporzellane), wovon ausgezeichnet schöne Beispiele vorgezeigt werden konnten. Bemerkenswerth ist, dass ein früherer Versuch, auch Arbeiterinnen bezw. Malerinnen zu beschäftigen, wieder hat aufgegeben werden müssen. Es folgte die Besichtigung der Muffelöfen, in denen die bemalten Porzellane zum Einbrennen der Farbe einer mässigen Erhitzung (600 Grad Celsius) ausgesetzt werden. Die Teller, Schüsseln u. s. w. werden dabei auf kleinen Gestellen vorsichtig aufgepackt, bis der ganze Ofen gefüllt ist, dessen Chamottewandung darauf durch Holzfeuer zur Gluth gebracht wird. — Die Fabrik hat grosse Lager von Feldspat, der meist aus Schweden bezogen wird; ebenso lagern Quarze, Thonerde und Porzellanerde, deren Verkleinerung, Reinigung, Eintheilung und Vermischung in verschiedenen Gebäuden dem Betriebe nach sich vertheilt findet. Der Thonschuppen liegt südlich am Wasser; in dem senkrecht dagegen gerichteten nahen Querbau hat man Maschinenhaus, Schleiferei und Kapseldreherei. Diesem Theile gegenüber liegt die Formerei, während die Langseiten des Innenhofes südlich die Schlemmerei einnimmt, nördlich das Ofenhaus. Die zu Pulver zerkleinerten Bestandtheile des Porzellans gelangen aus einem oberen Mischraum in die Schlemmerei, wo sie in den schlangenförmig gewundenen Canälen der grossen Becken sorgsam vielfache Reinigung erfahren. Es ist dabei besonders darauf Bedacht genommen, die Bewegung durch natürliches Gefälle zu ermöglichen; ferner gelangen feine Sieb- und sehr starke Filterwasser zur Anwendung. Nachdem sich die Masse zur grössten Gleichmässigkeit verdichtet hat, wird sie in kühlen, gewölbten Kellern gelagert, die auf ihre Bearbeitungsfähigkeit aller Erfahrung nach einen wolthätigen Einfluss ausüben. In brodartigen Körpern von rund 10 kg Gewicht gelangt die fertige Masse in die Dreherei und Formerei, wo die Verarbeitung zu Geräthen vorgenommen wird. Hier sind etwa 70 Dreher, Former, Giesser und Modelleure beschäftigt, meist mit Handbetrieb Schüsseln zu drehen, Handgriffe anzusetzen, grössere Stücke zu einem Ganzen zu verbinden; hier werden die zierlichen Flechtränder der Teller ausgeschnitten, figürliche Gruppen der Form entnommen und nachgearbeitet, endlich auch grössere Stücke, wie z. B. Urbino-Schalen, mit Maschinenbetrieb ausgeführt. Der Verwaltung stehen fünf tüchtige Modelleure zur Verfügung, die unter Bildhauer Paul Schley wirken. In Verbindung mit der Formerei befindet sich eine sehr schöne und sehenswerthe Sammlung aller Gipsformen, die seit dem Ankauf der Fabrik durch den Staat (1763) in Anwendung gekommen. Die fertig geformten Stücke werden nun nach dem Ofengebäude gebracht und dort einem Vorglühfeuer ausgesetzt, welches sie fester macht und zur raschen Aufnahme der Glasur vorbereitet. Das Einsetzen der Gegenstände in den vorhandenen (22) Gas-Regeneratur-Ofen erfolgt in kreisrunden, flachen Kapseln aus feuerfesten Stoffen, die nach Gebrauch zerschlagen, gemahlen und wieder aus demselben Stoffe hergestellt werden. Der zweite Brand, das Gutfeuer, macht die Geschirre zu fertigem Porzellan, das nun in der Schleiferei noch einmal vorgenommen und dann zu dem Lager der Fabrik vereinnahmt wird. Die Einrichtung der Ofenanlage, die eine volle Ausnutzung aller freiwerdenden Wärme ermöglichen will, rührt von dem verstorbenen Erbauer und Director, Geh. Regierungsrath G. Möller und dem Ingenieur Mendheim her. Die Hitze des Brandes geht bis über 2000° Celsius. — Seit einigen Jahren erzeugt die berliner Porzellan-Manufaktur das sog. *Seegerporzellan*, das auf der Unterseite neben dem Scepter den Stempel Sgr. P. zeigt. Der Erfinder ist der Vorsteher der betr. Versuchsstation Dr. Seeger, der seit drei Jahren Aufsehen erregende Ergebnisse erzielt hat. Das Seegerporzellan hat dieselben Bestandtheile wie das sonstige Porzellan, weicht dagegen in der Mischung ab, ist bildsamer und leichtbrennender und begünstigt die weit dauerhaftere Malerei unter Glasur in einer sehr grossen Zahl von Farben, während dieselbe bisher auf blau, grün und roth im Wesentlichen beschränkt blieb. Der Erfinder legte zahlreiche Beispiele sehr schöner Malerei an florentinischen Vasen, an merklich grossen Schalen, Humpen und Kannen vor, die seiner Technik das schönste Zeugnis ausstellen. Für Wandverkleidungen verwendbar scheinen prächtige breite Rahmenplatten in eingeleger Glasur, während auch die Fliesenmalerei eine Bereicherung der Farbenleiter erfahren hat. Mit diesen Erzeugnissen steht Berlin gegenwärtig einzig da und das Seegerporzellan wird wol seinen Weg längst in das Ausland gefunden haben, ehe das Geheimniss desselben von den Chemikern ergründet ist.

Rhein-Correction im Canton St. Gallen. Schon in der letzten Decembersonne hatten die eidg. Räte von dem Gesuche des Cantons St. Gallen um eine zweite Nachsubvention für die Rheincorrection vorläufig Kenntniss genommen. Nunmehr hat der Bundesrath in seiner Botschaft vom 25. Mai eine einlässliche Berichterstattung über die bestehenden Verhältnisse, nebst einem bezüglichen Antrag an die Bundesversammlung ausgearbeitet. Diesem Actenstück entnehmen wir, dass dem Canton St. Gallen bisher für die Rheincorrection 3 670 000 Fr. vom Bund subventionirt worden sind, wovon 870 000 Fr. die erste Nachsubvention, laut Beschluss vom 16. August 1878, bildeten. Die gesammte Beitragssumme entspricht im Dritttheilsverhältniss einer Bausumme von 11 Millionen Franken. Die Behörden des Cantons St. Gallen haben sich nun während längerer Zeit mit der Frage beschäftigt, was nach Erschöpfung obiger Bausumme mit der Rheincorrection zu geschehen habe. Wenn es dabei Momente gab, in welchen ernstlich der Abschluss des Neubaus und die Organisation des Unterhaltes in's Auge gefasst wurde, so gelangte man später wieder zu einer ganz anderen Anschauungsweise, die sich dahin zusammenfassen lässt, dass noch sehr umfangreiche Vollendungsarbeiten nothwendig seien und dass daher von einem Zurückziehen der Staatshülfe so lange nicht die Rede sein könne, als sich das Correctionswerk nicht in einem vollständig gesicherten Zustande befinde. Nach einem Kostenvoranschlag des Rheinbau-Bureaus würden die im weitesten Sinne noch nöthig erscheinenden Vollendungsarbeiten noch einen Aufwand von 4 Millionen Fr. über die bereits verwendeten 11 Millionen Fr. hinaus erfordern, ein Betrag, der sich nach sorgfältigster Verification durch das eidg. Oberbau-Inspectorat und in Folge theilweiser Abänderung der Bauausführung auf 3 400 000 Fr. reduciren lässt. Der Canton St. Gallen verlangt nun, dass die Eidgenossenschaft die Hälfte der Kosten übernehme, während die andere Hälfte zu gleichen Theilen von der Staatscasse St. Gallen und den wuhrpflichtigen Gemeinden zu beschaffen wäre. Der Bundesrath will jedoch von dem bereits bestandenen und ebenfalls bei der Juragewässer- und Rhonecorrection durchgeführten Dritttheilsverhältniss nicht abgehen. Er beantragt daher, es möge dem Canton St. Gallen für die Vollendung der Rheincorrectionsarbeiten auf seinem Gebiete eine zweite Nachsubvention im Betrage von einem Dritttheil der wirklichen Kosten (jedoch mit Beschränkung auf das Maximum von 1 135 000 Fr. der reducirten Voranschlagssumme von 3 400 000 Fr.) bewilligt werden.

Regelung der Wasserstände des Züricher-See's. Die Regierung des Cantons Zürich hat im October letzten Jahres ein Subventionsgesuch an den Bundesrath, betreffend die von Cantonsingenieur Wetli zur Verbesserung der Abflussverhältnisse des Zürichsee's vorgeschlagenen Arbeiten eingereicht (vide No. 3, 4 und 5 d. B.). Durch dieselben soll verhütet werden, dass der See den bisherigen mittleren Hochwasserstand von annähernd 58 Zoll (1,74 m) am alten Züricher-Pegel nicht beträchtlich überschreite. Als Mittel, um dies zu erzielen, werden angegeben: Austiefung des Limmatbettes und des Schanzengrabens, Trennung des letzteren von der Sihl und Erweiterung des Durchflussprofils der Limmat am oberen Mühlestege. — Uns vorbehaltend später sowohl auf die in der bezüglichen bundesrätlichen Botschaft niedergelegten Gesichtspunkte der Züricher Regierung, als auch auf diejenigen des Bundesrathes zurückzukommen, beschränken wir uns für heute auf die Mittheilung, dass der Bundesrath vorschlägt: Es sei dem Canton Zürich für die Arbeiten, welche er am Auslusse des Züricher-See's zum Zwecke der Regelung der Wasserstände ausführen wird, ein Bundesbeitrag zuzusichern. Dieser Beitrag soll auf einen Dritttheil der wirklichen Kosten, in keinem Falle jedoch auf mehr als 110 000 Fr. festgesetzt werden.

Eisenbahnstrecke St. Gingolf-Bouveret. Laut Vertrag zwischen der S. O. S.-Bahn einerseits und der französischen P. L. M.-Bahn-Gesellschaft andererseits wird die letztere den Betrieb der 4057 m langen Eisenbahnstrecke übernehmen, welche am südlichen Ufer des Genfersee's, von der Landesgrenze bei St. Gingolf bis nach Bouveret von der S. O. S.-Bahn erbaut worden ist und in diesem Monat dem Betrieb übergeben werden soll. Der Bundesrath beantragt nun der schweizerischen Bundesversammlung, es sei dem erwähnten Vertrage die Genehmigung zu ertheilen unter dem Vorbehalt, dass die S. O. S.-Bahn-Gesellschaft hinsichtlich aller aus der Concession, aus den eisenbahngesetzlichen Vorschriften und dem Staatsvertrag über die Verbindung der Eisenbahn von Bouveret nach Thonon herzuleitenden Verpflichtungen auch da haften bleibe, wo in Folge des Vertrages die französische Gesellschaft tatsächlich an die Stelle der ersteren getreten ist.

Continuirliche Bremsen. Der Minister der öffentlichen Arbeiten in Frankreich hat unter dem 29. März dieses Jahres folgende Verfügung

an die Eisenbahngesellschaften erlassen: „Infolge eines Gutachtens vom Jahre 1879 verordnete der Ministerial-Erlass vom 13. September 1880 die Ausstattung aller Personenzüge bis zu einer Schnelligkeit von 60 km per Stunde mit continuirlichen Bremsen. Wie der Erlass vom 24. Januar 1885 besagt, geschah diese Beschränkung mit Rücksicht auf den grossen Kostenaufwand innerhalb kurzer Zeit. Nachdem aber jetzt der ganze Eilzugs-Fahrpark damit ausgestattet ist, so ist der Zeitpunkt auch für die anderen Personenzüge gekommen. Ich lade Sie daher ein, die Adaption von continuirlichen Bremsen am gesammten, bei Personen- und Eilzügen benützten Fahrpark, also auch an Gepäck-, Post-, Pferde-, Equipage-, Milch-, Fisch- und Gemüsegewagen vorzunehmen. Diese Adaption, sowie auch die Einrichtung der Maschinen für Contredampf, muss binnen zwei Jahren durchgeführt sein.“

Der „Great-Eastern“, welcher, wie wir früher mittheilten, zu 650 000 Fr. verkauft wurde, muss nun während der Liverpooler Ausstellung zur Belustigung und Unterhaltung der Ausstellungsbesucher dienen. In einem seiner Räume wird ein Circus Vorstellungen geben, während in den früheren Salons eine Menagerie einquartirt wird. Auf dem Verdeck werden zahlreiche Verkaufsbuden aufgeschlagen, und die Wände mit Anzeigen beklebt.

Rhone-Correction im Canton Waadt. Der schweiz. Bundesrath beantragt den in diesem Monat zusammentretenden eidg. Räten: Es sei dem Canton Waadt für die Vollendung der Rhonecorrection auf dortigem Gebiet eine Nachsubvention im Betrage eines Dritttheils der wirklichen Kosten, jedoch mit der Beschränkung auf das Maximum von 290 000 Fr., als dem Dritttheil der Voranschlagssumme von 870 000 Fr., zu bewilligen.

Technische Einheit im Eisenbahnwesen. Die an der Berner Konferenz vertretenen fünf Staaten repräsentiren eine Bahnlänge von 96 000 km, d. h. 90% aller europäischen Bahnen gewöhnlicher Spurweite. (Russland und Spanien haben bekanntlich ganz andere Spurweiten.) Die fünf Staaten verfügen über 53 000 Personen- und 581 000 Güterwagen, d. h. über etwa 90% des gesammten europäischen Fahrparkes von gewöhnlicher Spurweite. Diese wenigen Zahlen zeigen mit unverkennbarer Deutlichkeit, wie gross das Interesse an einer einheitlichen Gestaltung des Eisenbahnverkehrs genannter fünf Staaten sein muss.

Die Betriebsübernahme der im Bau begriffenen Eisenbahn Pont-Vallorbes durch die S. O. S. wird den eidg. Räten durch den Bundesrath in empfehlendem Sinne begutachtet.

Stephanie-Brücke in Wien. Am 15. Mai fand die feierliche Eröffnung der in Bd. V, Nr. 8 und 9 u. Z. einlässlich beschrieben und dargestellten Stephaniebrücke zu Wien statt.

Dem Physiker Ruhmkorff wurde auf dem Friedhof Montparnasse zu Paris ein Denkmal errichtet.

Concurrenzen.

Musée des Beaux-Arts in Genf. In vorletzter Nummer hatten wir die Befürchtung ausgesprochen, die Bethheiligung an dieser Concurrenz werde, in Folge des kurzen Termins, nicht bedeutend sein. Seither ist nun der Termin um volle zwei Monate, d. h. bis zum 1. September d. J. verlängert worden. Dieses Vorgehen der zuständigen Behörde ist sehr zu begrüssen. Wir möchten die Bethheiligung an dieser Preisbewerbung, die eine so schöne, dankbare Aufgabe an den Architekten stellt, nur empfehlen. Das Programm ist kurz und klar; es lässt dem Bewerber bei der Bewältigung seiner Aufgabe alle Freiheit und wenn es auch in mehr als einer Beziehung von der Norm abweicht, die seiner Zeit vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein aufgestellt wurde, so ist mit diesen Aenderungen der Versuch gemacht, das sogenannte französische Verfahren mit der Vor- oder Ideen-Concurrenz auch bei uns einzubürgern*). Neu ist die Bestimmung, dass das Preisgericht durch eine Wahlkörperschaft von Fachmännern, in diesem Falle durch sämtliche in Genf niedergelassenen Architekten, bestellt wird. Es ist zu hoffen, dass diese Wahl bald vor sich gehen möge, damit die Namen der Preisrichter rechtzeitig bekannt werden; denn von der Bestellung der Jury wird Mancher seine Bethheiligung an der Concurrenz abhängig machen.

Thüren zum Dom in Florenz. Die Gesellschaft für Herstellung der Domfacade zu Florenz schreibt zur Erlangung von Entwürfen von drei Bronzethüren für die der Vollendung entgegengehenden Westfacade des Domes eine Concurrenz aus, an welcher sich jedoch nur in Italien wohnende Künstler betheiligen können. Verlangt werden Zeichnungen

*) Wird, laut heutigem Inserat, wieder fallen gelassen.