

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 19/20 (1892)
Heft: 2

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: 02.04.2026

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

ment; car il sera certainement prouvé dans la suite des temps qu'une raison militaire ne saurait être suffisante; quant à la raison commerciale, nous croyons que les Anglais se trompent aussi; il arrivera un moment où ils le seront les premiers à le reconnaître, tout comme ils sont aujourd'hui les premiers à profiter du canal de Suez à la mise en œuvre duquel ils avaient cependant fait une opposition acharnée. Relier l'Angleterre par une voie ferrée à la France et par là même au Continent, ne peut en aucune façon porter un préjudice quelconque ni au commerce d'exportation, ni au commerce d'importation, ni même au commerce d'entrepôt de l'Angleterre; car plus un pays a de voies qui le relient aux pays voisins, plus son commerce trouve de débouchés, même si des barrières de douane viennent troubler des facteurs qui devraient être uniquement fonction des conditions de transport.

Les Anglais semblent raisonner à rebours; il ne peut d'ailleurs être question que de transports maritimes, que l'Angleterre craindrait de se voir enlever par la nouvelle voie ferrée; mais là encore les armateurs anglais font erreur; il ne sera pas enlevé à leurs navires une tonne de marchandises, sauf peut-être aux petits transports spéciaux de cabotage entre Douvres et Calais ou Boulogne et Folkestone, transports, qui n'ont d'ailleurs aucune importance dans le commerce général maritime de la Grande Bretagne. Aucun navire anglais venant du canal de Suez ne déchargera ses marchandises à Brindisi ou à Marseille; aucun navire anglais arrivant de l'Amérique du Nord, de l'Amérique du Sud, d'Australie ou de la côte occidentale d'Afrique, n'aura plus de raison après qu'avant l'exécution du tunnel, de laisser ses marchandises sur le continent au lieu de les transporter en Angleterre. — Le développement du commerce maritime d'un pays dépend surtout de l'étendue de ses côtes, des facilités d'accès de ses ports, du bon marché de ses constructions navales et enfin de la liberté commerciale qu'on y trouve; à tous ces titres la Grande Bretagne est et restera vraisemblablement encore longtemps à la tête des nations européennes; son rattachement au continent par une voie ferrée ne saurait y apporter de modifications, si ce n'est pour donner encore plus d'expansion à son commerce parce que les communications seront plus commodes entre la grande île et le continent.

Le jour où les Anglais reconnaîtront ces vérités, les raisons stratégiques contre l'établissement du tunnel disparaîtront en fumée; de même, il ne saurait alors plus être question de l'exécution d'un pont; c'est du tunnel seul qu'on s'occupera. Il nous semble, en effet, qu'il ne faut avoir jamais traversé la Manche ou navigué pour avoir enfanté la curieuse conception de créer une centaine d'îles artificielles dans des parages les plus fréquentés du monde par la grande navigation et le cabotage; c'est en effet à travers la Manche que passent tous les navires qui vont à Londres et sur les côtes orientales de l'Angleterre et de l'Ecosse, à Dunkerque, en Belgique, en Hollande, en Danemark, en Suède et en Norvège et sur les côtes russes de la Baltique et vice-versa.

Les navires évitent les côtes partout où se trouvent des écueils, et l'on en créerait une centaine de nouveaux dans la Manche! les brouillards y sont quelquefois si intenses qu'il est alors impossible de distinguer un navire ou un obstacle à 15 ou 20 mètres de distance, voir même à quelques pas; nous nous sommes trouvés devant les puissants doubles feux électriques des phares de Douvres, sans apercevoir la moindre trace de rayon lumineux et même sans avoir une vision de phosphorence de l'atmosphère. Aucun éclairage ne suffirait pour rendre visibles les piles d'un pont, véritables îles artificielles; aucune sirène ne saurait en indiquer la position; les bruits des multiples sirènes placées sur les piles se percevraient de tous côtés sans qu'on puisse distinguer où elles se trouvent; en mer, en effet, lorsqu'on est sur un navire et qu'on n'entend même qu'une seule sirène à distance, on ne sait souvent pas d'où vient le son, par suite des phénomènes de réflexion qui se produisent sur le brouillard. En considérant la largeur des bâtiments,

sans avoir égard à leur longueur, même si les travées du pont avaient 500 mètres de portée entre les piles, un navire aurait en moyenne, par temps de brouillard, une chance sur cinquante de venir toucher une pile, c'est-à-dire que la navigation serait rendue impossible.

Le projet de construction d'un pont sur la Manche doit donc, d'après notre avis du moins, être écarté par la question préalable; si jamais on réunit la France à l'Angleterre par une voie ferrée, ce sera au moyen d'un tunnel.

Max Lyon.

Wettbewerb für ein neues Post- und Telegraphen-Gebäude in Zürich.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

II.

Unsere Veröffentlichungen über diesen Wettbewerb fortsetzend, legen wir unsern Lesern auf beifolgender Tafel die beiden Hauptfassaden und auf Seite 11 eine perspektivische Ansicht, sowie die Hauptgrundrisse des mit einem dritten Preise ausgezeichneten Entwurfes von Architekt Alex. Koch in Zürich vor.

Miscellanea.

Ueber den Werth der Belastungsproben eiserner Brücken. Einen fernerer Beitrag zu dieser in unserer Zeitschrift mehrfach erwähnten Frage liefert Professor Engesser in Karlsruhe durch eine kurze Notiz im Centralblatt der Bauverwaltung vom 2. dies. Er weist darauf hin, dass die von dem Verfechter der Belastungsproben (in Bd. XIX Nr. 21 d. B.) als Beispiel aufgeführten drei Brücken von 72 m, 12 m und 26,27 m Stützweite, da sie nach Spannweite und Datum genaue Uebereinstimmung zeigen, identisch seien mit der Offenburger Kinzigbrücke, der Möhlinbachbrücke und der Glasträgerbrücke der badischen Staatsbahn. Die Beobachtung, Untersuchung und Belastungsprobe dieser drei Brücken wurden s. Z. von Professor Engesser vorgenommen. Nun haben — fährt der Genannte fort — gerade bei diesen Brücken die statische Berechnung und die Untersuchung des baulichen Zustandes schon für sich allein die Unzulänglichkeit der Eisenconstruktion gegenüber den derzeitigen gesteigerten Belastungen nachgewiesen; die vorgenommenen Belastungsproben haben lediglich die schon vorher gewonnene Erkenntnis bestätigt. Bei der Offenburger Kinzigbrücke lag insofern noch ein besonderer Fall vor, als die Hauptträger s. Zt. (im Jahre 1852) an den Enden verankert worden waren, um eine Einspannung herzustellen. Da die Wirksamkeit derartiger künstlicher Vorrichtungen in hohem Masse von der Art der Anbringung abhängig ist, und sich deren Beurtheilung daher der Rechnung entzieht, so erschien es wünschenswerth, durch den Versuch den Grad der Einspannung festzustellen, obschon sich auch unter den günstigsten Voraussetzungen die Construction als nicht mehr ausreichend erwies. Eine sorgfältige Aufnahme der gesammten Durchbiegungslinie liess erkennen, dass dieselbe vollständig mit der eines frei aufliegenden Trägers übereinstimmte, von einer Wirksamkeit der Verankerung somit keine Rede sein konnte. In derartigen besonderen Fällen wird allerdings nur der Versuch (d. h. eine einmalige Belastungsprobe) den gewünschten Aufschluss geben können; für die Nothwendigkeit, ganz allgemein regelmässig wiederholte Belastungsproben anzustellen, kann jedoch das vorliegende Beispiel nicht im mindesten angeführt werden. Ebensowenig erscheinen die übrigen mitgetheilten Beispiele beweiskräftig. Jedem Kenner der einschlägigen Verhältnisse ist es ohne Weiteres klar, dass die Mangelhaftigkeit der bestehenden Constructionen entweder schon vor der Belastungsprobe bekannt sein musste, oder durch Rechnung oder eingehende Untersuchung leicht hätte erkannt werden können. Zum Schluss legt Professor Engesser dagegen Verwahrung ein, dass die Belastungsproben auch auf kleine Bauwerke bis auf 2 m Stützweite ausgedehnt werden, indem ein solches Verfahren nicht nur nutzlos, sondern auch insofern geradezu schädlich sei, als dadurch Zeit, Arbeitskräfte und Geld vergeudet und der Betrieb gestört und gefährdet werde.

Verein deutscher Ingenieure. Wie schon früher mitgetheilt, wird die XXXIII. Hauptversammlung genannten Vereines vom 29. bis 31. Aug. in Hannover stattfinden. Dieser Verein, dessen Mitgliederzahl sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt hat und jetzt über 8000 beträgt, dürfte wol die

grösste wissenschaftlich-technische Vereinigung auf der ganzen Erde sein; auch seine Zeitschrift, deren Auflage jetzt 9350 ist und vom 1. Jan. n. J. an 10000 betragen wird, wird, was die Abonnentenzahl anbetrifft, kaum von einer anderen Zeitschrift dieser Fachrichtung übertroffen werden. Von den Angelegenheiten, welche den Verein im letzten Jahre beschäftigt haben und auf der bevorstehenden Hauptversammlung verhandelt werden, sind — abgesehen von den laufenden Jahresgeschäften des Vereines — die folgenden von allgemeinem Interesse: Lieferungsbedingungen für Flusseisen. Electrotechnische Gesetzgebung. Einführung des vom Verein aufgestellten metrischen Schraubengewindes. Weltausstellung in Chicago. Gewerblich-technische Reichsbehörde. Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches. Auslegestellen für Patentanmeldungen. Bildung einer Ingenieur-Unterstützungscasse. Preisausschreiben über die Entwicklung der Dampfmaschine, über Reibung an Kolbenstangen und Stopfbüchsen, über Apparate zur leichten Ermittlung des Heizwerthes von Brennstoffen u. s. w. Der Weltausstellung in Chicago wird der Verein voraussichtlich bedeutende Anstrengungen widmen, um daraus möglichst grossen Nutzen für die deutsche Technik zu ziehen. — Vorträge sind bis jetzt angemeldet: Von dem Eisenbahnmaschinen-inspector *v. Borries*: über amerikanisches Eisenbahnwesen, von Prof. Dr. *Kohlrausch*, Rector der Technischen Hochschule in Hannover: über den derzeitigen Stand des Baues von Dynamomaschinen, von Civilingenieur *Grabau*: über den derzeitigen Stand des Baues von Dampfmaschinen zum Betriebe der Dynamomaschinen. — Ueber die Erzeugung und Verwendung des Flusseisens wird ein ausführlicher Bericht erstattet werden. — Die Vormittage der drei Tage in Hannover werden den Vorträgen und Verhandlungen, die Nachmittage Ausflügen zur Besichtigung der grossen industriellen Anlagen in und bei Hannover gewidmet sein. Einen vierten Tag gedenkt der Verein in Bremen und Bremerhafen zu verleihen, um am ersteren Orte die Freihafenbauten, an letzterem die grossen Anlagen des Norddeutschen Lloyds zu besichtigen; dabei ist eine mehrstündige Ausfahrt auf See zum Leuchthurm auf dem Rothen Sande mit einem der neuesten Lloydampfer in Aussicht genommen.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Neben der in vorletzter Nummer mitgetheilten Tagesordnung für die *Abgeordneten-Versammlung* erübrigt uns noch auf die wesentlichsten Nummern der Programmes der *Hauptversammlung* genannten Verbandes aufmerksam zu machen. Sonntags den 28. August findet in der Alberthalle des Krystallpalastes zu Leipzig die Begrüssung der Theilnehmer statt, worauf ein Festspiel aufgeführt wird. In der ersten Hauptsitzung am Montag Vormittag wird nach den üblichen Empfangs- und Begrüssungsreden und nach Behandlung der Verbands-Geschäfte Professor Dr. *Schreiber* einen Vortrag über die kunstgeschichtliche Entwicklung Leipzigs halten. Nachmittags: gruppenweise Besichtigung der Stadt und Festlichkeiten. In der Sitzung von Dienstag Vormittag werden Professor *Stier* aus Hannover über das Thema: Rückblick auf die Entwicklung der Architektur in den letzten 50 Jahren, und Professor *Launhardt* über die Entwicklung und die Wirkungen des Verkehrswesens in den letzten 50 Jahren vortragen. Nachmittags: Concert im neuen Gewandhaus und Ausflüge. Mittwoch Vormittag: Vorträge von Geh. Oberbaurath *Hagen* (Berlin) über den Gegenstand: Welche Mittel gibt es, um den Hochwasser- und Eisgefahren entgegenzuwirken? und von Reg.-Baumeister *Soeder* (Berlin) über die Beziehungen der Electricität zum Baugewerbe. Nachmittags: Besichtigung der Thomaskirche, worauf daselbst vom Thomaner-Chor

eine Motette aufgeführt wird. Donnerstag Vormittag: Abfahrt nach Dresden zur Enthüllung des Semper-Denkmal.

Flusseisenproduction. Im letzten Jahre wurden in Europa und den Vereinigten Staaten im Ganzen 2 926 000 t Flusseisen erzeugt oder 282 000 t mehr als im Vorjahr; davon kommen 62% auf Deutschland mit Luxemburg, 15% auf England, 9% auf Frankreich, 8% auf Oesterreich und die übrigen 6% auf Belgien, die Vereinigten Staaten und Russland. Von obiger Gesamtproduction waren 2 414 000 t oder 82% Thomas- und 512 000 t oder 18% Martinmetall. Obige Zahlen zeigen einerseits, dass Deutschland in der Flusseisenherzeugung allen andern Ländern weit voransteht und andererseits, wie sehr die Herstellung des Thomaseisens diejenige des Martineisens übertrifft.

Ueber den Werth des mechanischen Aequivalentes der Wärme hat Herr *Constantin Miculescu* neue, sehr umfassende Untersuchungen angestellt, die im diessjährigen 5. Heft der Physikalischen Revue veröffentlicht worden sind. Als Ergebniss wurde $J = 426,70 \text{ kgm}$ gefunden, in welchem die ganze Zahl als exact und die Zehntel als wahrscheinlich betrachtet werden können. Diese Zahl bezieht sich auf Paris wo $g = 9,8096$. Werden die Beobachtungen von *Joule* auf Paris reducirt, so ergibt sich als Mittel seiner Zahlen der Werth $J = 426,5 \text{ kgm}$, also eine sehr nahe Uebereinstimmung.

Die Berner Brückenfrage wird in nächster Zeit zum Abschluss kommen, indem am 7. August die bezügliche Gemeindeabstimmung erfolgen soll. Der Stadtrath beantragt der Gemeinde die sofortige Ausführung einer Parallelbrücke zur bestehenden Eisenbahnbrücke nebst den nöthigen Zufahrtsstrassen und bis spätestens Anfang 1895 den Beginn des Baues der Kornhausbrücke, nebst einem Fusswegaufgang vom Rabenthal zur Brückenfahrbahn. Gleichzeitig mit dem Bau dieser beiden Brücken hat die Anlage einer Reihe neuer Strassenzüge zu erfolgen.

Auf der Sihlthalbahn (Strecke Zürich-Sihlwald) fand am 2. dies eine Probefahrt in Gegenwart einer kleineren Zahl von Eingeladenen statt.

Concurrenzen.

- Neues Post- und Telegraphengebäude in Neuenburg** (Bd. XIX. S. 99). Eingelangt sind 18 Entwürfe. Ein erster Preis wurde nicht erteilt, dagegen wurden zuerkannt ein
- II. Preis (2000 Fr.) dem Entwürfe des Herrn *Alfred Romang*, Arch. in Basel.
 - III. Preis (1600 Fr.) dem Entwürfe des Herrn *Jean Béguin*, Arch. in Neuenburg.
 - IV. Preis (a) (800 Fr.) dem Entwürfe des Herrn *Gustav Clerc*, Arch. in Chaux-de-Fonds.
 - IV. Preis (b) (800 Fr.) dem Entwürfe der Herren *Prince*, *Bowvier* und *Colomb*, Arch. in Neuenburg.
 - IV. Preis (c) (800 Fr.) dem Entwürfe der Herren *Alfred Rychner* und *André Lambert* in Neuenburg und Stuttgart.

Die eingesandten Entwürfe sind vom 7. bis 20. dies zwischen 8 Uhr Vormittags bis 5 Uhr Nachmittags im grossen Casinosaale zu Bern öffentlich ausgestellt.

Schulhaus in Bremgarten (Bd. XIX S. 125) Preisvertheilung:

- I. Preis (800 Fr.) Motto: „Bullinger“ Verf.: *Albert Wirz*, Arch. in Zürich.
- II. Preis (700 Fr.) Motto: Blauer Schild, Verf.: *Joh. Metzger*, Arch. in Riesbach-Zürich.
- III. Preis (500 Fr.) Motto: „A“ Verf.: *A. Müller*, Arch. in St. Gallen.

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
11. Juli	Gemeinderathscanzlei	Wiedikon	Anlage und Canalisation der untern Seebahnstrasse.
13. „	J. J. Schmid, Ingenieur	Aarau	Umbau des Canals der Herren Gebr. K. und D. Matter in Kolliken.
13. „	Genossenschaft Eigen Heim	Riesbach	Der gesammte innere Ausbau von 20 im Rohbau theilweise vollendeten Häusern beim Zürichhorn.
15. „	Cantonsbauamt	Bern	Schreiner-, Schlosser-, Gypser-, Maler- und Asphaltarbeiten zum neuen Gefängnisbau in Thorberg.
15. „	Architekt Martin	Kreuzlingen (Thurg.)	Maurer-, Steinhauer-, Zimmermann-, Flaschner-, Dachdecker- und Schmiedearbeiten für zwei neue Tobhäuser in Münsterlingen.
15. „	Ortsvorsteher Wegeli	Diessenhofen, Thurg.	Oelfarbanstrich der dortigen Rheinbrücke.
15. „	Bauplatzbureau (Bauführer Schalch)	Schaffhausen	Schreinerarbeiten zum Neubau des Herrn Zündel-Merkle in Schaffhausen.
15. „	Gemeindeschreiberei	Aarberg, Ct. Bern	Verschiedene Bauarbeiten für die Einwohnergemeinde Aarberg.
15. „	Gemeinderathscanzlei	Wollishofen	1. Herstellung der alten Landstrasse von der Kirche bis zur Grenze Kilchberg, sowie eines einseitigen Trottoirs und mehrerer Stützmauern. 2. Herstellung von Trottoirs: a) an der Seestrasse von der Badanstalt bis ins Horn. b) an der Albisstrasse vom Wegweiser an der Seestrasse bis zum Bach und vom Unterdorf bis ins Oberdorf.