

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 43/44 (1904)
Heft: 19

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: 14.03.2025

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

Nachstehende Tabelle gibt die Werte der Koeffizienten $\alpha : \alpha_m$ nach den verschiedenen Formeln und für bestimmte Annahmen:

Werte für $\alpha : \alpha_m$.

| R | $\frac{R-a}{R_m-a}$ | | $1 - \frac{a}{R}$ | | |
|------|--|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | $\frac{R_m}{R_m-a} \left(1 - \frac{a}{R}\right)$ | | | | |
| | $a = 10 m$ $R_m = 90 m$ | $a = 10 m$ $R_m = 90 m$ | $a = 10 m$ $R_m = \infty$ | $a = 5 m$ $R_m = \infty$ | $a = 3 m$ $R_m = \infty$ |
| 3 | | | | | 0 |
| 3,75 | | | | | 0,2 |
| 5 | | | | 0 | 0,4 |
| 6 | | | | 0,167 | 0,5 |
| 6,25 | | | | 0,2 | 0,52 |
| 7,5 | | | | 0,333 | 0,6 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0,7 |
| 12,5 | 0,03125 | 0,225 | 0,2 | 0,6 | 0,76 |
| 15 | 0,0625 | 0,375 | 0,333 | 0,667 | 0,8 |
| 20 | 0,125 | 0,5625 | 0,5 | 0,75 | 0,85 |
| 25 | 0,1875 | 0,675 | 0,6 | 0,8 | 0,88 |
| 30 | 0,25 | 0,75 | 0,667 | 0,833 | 0,9 |
| 40 | 0,375 | 0,84 | 0,75 | 0,875 | 0,925 |
| 50 | 0,5 | 0,9 | 0,8 | 0,9 | 0,94 |
| 60 | 0,625 | 0,94 | 0,833 | 0,9167 | 0,95 |
| 70 | 0,75 | 0,96 | 0,857 | 0,929 | 0,957 |
| 80 | 0,875 | 0,98 | 0,875 | 0,9375 | 0,9625 |
| 90 | 1,0 | 1,0 | 0,889 | 0,94 | 0,967 |
| 100 | | | 0,9 | 0,95 | 0,97 |
| | | | u. s. w. | u. s. w. | u. s. w. |

Ganz gerecht werden die Formeln 2a und 2b den Verhältnissen allerdings auch nicht. Beim Eintritt der Vorderäder in die Kurve muss nämlich die Deichsel allmählich um ψ^0 von der Geraden ab- und beim Austritt um eben soviel zurückgedreht werden, wobei in der Verbindung der drehbaren Achse mit dem Langbaum ein Reibungswiderstand zu überwinden ist, welcher, vom grössern Widerstand beim Uebergang aus dem Zustand der Ruhe in den der Bewegung abgesehen, offenbar proportional dem Winkel ψ sein muss, dessen Grösse abhängig ist vom Achsenabstand, vom Radius und von der Länge der Bahn. Die entsprechende Reduktion sollte also proportional dem Winkel ψ sein und müsste hauptsächlich am Eingang und am Ausgang der Kurve vorgenommen werden.

Wer sich schon mit dem Bau von Bergstrassen beschäftigt hat, wird bestätigen, dass die Reduktion der Neigung in Kehren die Anlage nicht nur sehr erschwert, sondern auch sehr verteuert. Es ist deshalb gewiss am Platz, mit der Reduktion nicht weiter zu gehen, als unumgänglich nötig ist.

Muss die Notwendigkeit beständiger Neuregulierung der Bremse bei der Talfahrt infolge häufiger starker Neigungsänderungen schon auf geraden Strassenstrecken als sehr lästig empfunden werden, so ist sie in Kurven, wo der Fuhrmann dem Lenken der Zugtiere noch vermehrte Aufmerksamkeit schenken sollte, geradezu als gefährlicher Uebelstand zu bezeichnen.

Zürich, im August 1904.

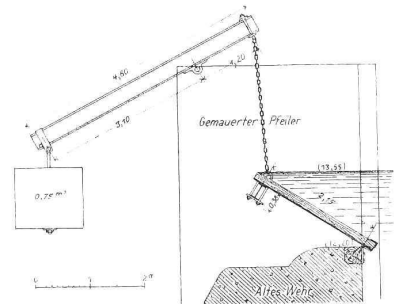
K. Nussbaumer.

Miscellanea.

Automatisches Ueberlaufwehr im James River bei Richmond (U.-S.). Die «Virginia Passenger and Power Co.», die der Stadt Richmond das elektrische Licht und die Kraft liefert, hat zum Zwecke einer Vermehrung der Kraft ihrer Zentrale, an dem Wehre, welches das zum Betriebe der Turbinen erforderliche Wasser aufstaut, eine die Erhöhung des Wasserspiegels bewirkende Aenderung vorgenommen. Wie einer bezüglichen Notiz des «Genie civil» zu entnehmen ist, war die ursprüngliche Höhenlage der Ueberlaufskrone auf der Kote 12,2 m schon während des Baues als die äusserste Grenze bezeichnet worden. Dessenungeachtet wurde der Betriebsgesellschaft die Genehmigung zu einer Erhöhung des Wasserspiegels auf

13,55 m erteilt, jedoch nur unter der Bedingung der Erstellung einer Vorkehrung, die ein Abfliessen des Wassers bewirke, bevor dieses jene Höhe zu übersteigen vermöge.

Die gewählte Vorrichtung mit automatischer Wirkungsweise ist auf beistehender Abbildung dargestellt. Die Kronenform des alten Wehres wurde dahin abgeändert, dass sie mit schräg stehenden hölzernen Klappen, die aus dicken, durch Eisen verstärkten Balken gebildet werden, versehen ist. Jede Klappe hat eine Länge von 10,90 m und befindet sich zwischen zwei Pfeilern aus Mauerwerk, die in Abständen von 12,20 m von Achse zu Achse gemessen angeordnet sind. Die Klappe kann sich in einem Scharnier drehen, das an einer im Mauerwerk der alten Wehrmauer angebrachten Schwelle befestigt ist. Zwei am oberen Rande der Klappe angebrachte Ketten



Masstab 1:125.

halten dieselbe. Das andere Ende jeder Kette ist am Ende eines Doppel-T-Eisens befestigt, das einen Hebel bildet und sich um eine in den gemauerten Pfeilern gelagerte Achse zu drehen vermag. Jeder dieser Hebel wird durch ein Gegengewicht in Form eines Betonblockes im Gleichgewicht gehalten. Sämtliche Balken einer Klappe sind zusammen durch ein I-Eisen steif verbunden, an dem auch die erwähnte Kette angreift. Die Gegengewichte sind so bemessen, dass die Wehrklappen sich entsprechend neigen, sobald der Wasserspiegel sich der Höhe von 13,55 m nähert, und sich automatisch wieder aufrichten, wenn er sinkt. Diese selbsttätige Wehranlage hat eine Breite von 180 m.

Das Reißen des Betons. Eine sehr unangenehme Eigenschaft des Betons ist bekanntlich, dass er leicht Haarrisse und feine Sprünge bekommt, und dieser Uebelstand ist um so unangenehmer, als die Versuche, derartige Risse zu schliessen, durchaus erfolglos blieben. Durch Zufall wurde nun, wie Fritz Krull im «Prometheus» berichtet, ein sehr einfaches Mittel gefunden, solche Risse und Sprünge im Beton zu schliessen und das Eindringen von Wasser absolut zu verhüten. Dieses Mittel besteht im Begiessen des rissigen Betons mit Rohöl. Das ziemlich dickflüssige Oel dringt in die Risse ein und bildet in ihnen eine Art Kitt, der die Risse vollkommen schliesst und jedes Eindringen von Wasser oder ähnlichen Flüssigkeiten durchaus verhindert. Man begiesst hierbei den Beton so lange, als das Oel noch eingesogen wird. Ausser der erwähnten Wirkung hat die Behandlung der Betonflächen mit Oel noch die Vorteile, dass die das Auge blendende weisse Farbe in einen angenehmen bräunlichen Ton übergeht, sowie, dass die Wärmerückstrahlung der Betonfläche nicht unbedeutend verringert wird.

Die eisenbahnwissenschaftlichen Vorlesungen in Preussen sind für das Winterhalbjahr 1904/05 in folgender Weise bestimmt: In Berlin werden in den Räumen der Universität Vorlesungen über Nationalökonomie der Eisenbahnen, insbesondere das Tarifwesen, sowie über die Verwaltung der preussischen Staatseisenbahnen, und im technologischen Institut der Universität über Technologie gehalten. In Breslau erstrecken sich die Vorlesungen auf Eisenbahnrecht, Eisenbahnbetrieb und Elektrotechnik, in Köln auf die wirtschaftlichen Aufgaben der Eisenbahnen, insbesondere das Tarifwesen und Frachtrecht, sowie auf Elektrotechnik, in Elberfeld auf Technologie, in Halle a. S. und Frankfurt a. M. auf Elektrotechnik.

Die Pferdeschwemmen in Salzburg. Die in den Jahren 1695 und 1732 vollendeten Pferdeschwemmen in Salzburg, grossartige in Marmor ausgeführte Bassinanlagen, in denen die Pferde aus dem ebenfalls ganz in Marmor erbauten erzbischöflichen Marstall »badeten«, sind in der »Oesterreichischen Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst« abgebildet und beschrieben. Den Aufnahmen ist eine Zeichnung beigegeben, die den einstigen Freskenschmuck an der Rückwand der Pferdeschwemme am Sigmundplatz nach den in jüngster Zeit aufgedeckten Resten darstellt; diese Gemälde werden soeben wiederhergestellt.

Die Talsperre im Glörtale bei Dählerbrück, die von der Volmetalsperren-Genossenschaft erbaut wurde und im Verein mit der im Bau begriffenen Jubachtalsperre den Wasserzufluss der Volme regulieren soll, ist nach zweijähriger Bauzeit fertiggestellt. Der Stausee, der 2 000 000 m³ Wasser fasst, bedeckt eine Fläche von 21 ha und nimmt das Wasser eines Niederschlagsgebietes von 7,2 km² auf. Die Gesamtkosten betragen annähernd 1 Mill. Fr., sodass der m³ Stausee-Inhalt auf etwa 50 Cts. zu stehen kommt. An der Glörtalsperre sind 30 industrielle Werke beteiligt.

Der Gasthof zum Ritter in Heidelberg. Die Fassade des wohl bekannten Gasthauses zum »Ritter« in Heidelberg, eines Renaissance-Prachtbaues aus dem Jahre 1592, wird derzeit mit staatlicher und städtischer Unterstützung restauriert. Als Grundlage der Arbeiten dient eine sorgfältige zeichnerische Aufnahme des Baues durch Regierungsbaumeister Otto Linde in Baden-Baden.

Das Kaiser Friedrich-Museum in Posen, das nach Entwürfen des Oberbaudirektors Hinkeldeyn in den Formen der Hochrenaissance erbaut wurde, ist am 5. Oktober eröffnet worden. Es enthält ausser den hauptsächlichlichen Kunstsammlungen der Provinz noch eine Sammlung für Naturwissenschaft und vorgeschichtliche Altertümer.

Das neue Badehaus in Karlsbad. Nach dem von den Experten Professor *Ohmann* in Wien und Baurat *Hocheder* in München begutachteten Projekt wird das neue Badehaus im Franz-Josefpark mit der Front an der Morgenzeile mit einem Kostenaufwand von 1 500 000 Fr. errichtet werden. Der Bau, mit dem sofort begonnen wird, ist in Barokformen gehalten.

Ein Volksheim in Wien wird im Koflerpark in Ottakring nach den Entwürfen des Baurates *von Neumann* erbaut. Es enthält einen grossen amphitheatralischen Saal, einen Vortragssaal für 200 Personen, eine Reihe kleinerer Lehrzimmer, einen grossen Lesesaal mit Bibliotheksräumen, eine Kantine, Klubzimmer und Wohnräume für die Beamten.

Das Armeemuseum in München, ein Monumentalbau, den Oberbaurat Mellingner in München am Hofgarten mit einem Aufwand von 2 750 000 Fr. errichtet, ist nahezu fertiggestellt. Es wird die Sammlungen des Armeemuseums, die Armee-Bibliothek, das Kriegsarchiv, sowie zu einem kleinem Teil Bureauräume aufnehmen.

Das Gebäude der österreichisch-ungarischen Bank in Budapest am Freiheitsplatz, das im Stile der palladianischen Hochrenaissance nach den Entwürfen des Architekten Jgnaz Alpár mit einem Kostenaufwand von 4 Mill. Fr. erbaut wurde, ist vor kurzem vollendet worden.

Das neue Ausstellungsgebäude für die Berliner Secession, das nach den Entwürfen des Regierungsbaumeisters Paul Jautschus am Kurfürstendamm erbaut wird, soll bereits am 1. Mai 1905 vollendet und mit einer Ausstellung des deutschen Künstlerbundes eröffnet werden.

Eine Weltausstellung in Paris 1920 wird nach Mitteilungen des »Figaro« zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der dritten Republik geplant.

Zur einheitlichen Ausgestaltung des Münsterplatzes in Ulm wird die Münsterbaukommission eine allgemeine Konkurrenz deutscher Architekten ausschreiben.

Die Wiederherstellung des Salzburger Domes, die durch Baurat Jos. Eigl seit Mai 1899 vorgenommen wird, soll bis zu Beginn des Jahres 1905 vollendet sein.

Konkurrenzen.

Post- und Telegraphengebäude in La Chaux-de-Fonds. Das eidg. Departement des Innern eröffnet unter den schweizerischen oder in der Schweiz niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Post- und Telegraphengebäude in La Chaux-de-Fonds mit Einlieferungstermin bis zum 31. Januar 1905. Das Preisgericht setzt sich aus den Herren Architekt *Marc Camoletti* in Genf, Architekt *Bonjour* in Lausanne, Architekt *Füchslin* in Zürich, *Flüchiger*, Direktor der eidg. Bauten in Bern und *Stäger*, General-Postinspektor in Bern zusammen und hat das vorliegende Programm geprüft und genehmigt; es sind ihm vom Bundesrat 5000 Fr. zur beliebigen Verteilung an mindestens drei und höchstens fünf Projekte zur Verfügung gestellt worden. Nach den Verhandlungen des Preisgerichtes werden sämtliche eingegangene Arbeiten zwei Wochen lang in Bern öffentlich ausgestellt werden. Der Bundesrat behält sich, was die Benützung der prämierten Projekte anlangt, völlige Freiheit vor, immerhin wird er, wenn möglich, den Verfasser eines der preisgekrönten Entwürfe mit der Ausarbeitung der endgültigen Pläne, sowie eventuell mit der Bauausführung beauftragen. Ueber die Stellung, äussere Gestaltung, Stockwerkseinteilung und Raumverteilung des Gebäudes gibt das Programm genauen Aufschluss, das durch einen Lageplan, eine schematische Grundrisskizze, sowie durch eine besondere, ausführliche Erklärung des Betriebes der Dienstzweige, für die das Gebäude bestimmt ist, ergänzt wird. Verlangt werden an Zeichnungen: die Grundrisse des Untergeschosses, des Erdgeschosses und des ersten Obergeschosses, die nötigen Schnitte und die Ansichten zweier Längs-, sowie einer Seitenfassade im Masstab 1:200. Dazu eine Achse der Hauptfassade im Masstab 1:20 und eine Perspektive des Gebäudes von einem im Lageplan bezeichneten Punkte aus.

Schiffshebewerk bei Prerau im Zuge des Donau-Oder-Kanales. (Bd. XLI, S. 230; Bd. XLIII, S. 196 und Bd. XLIV, S. 149.) Das Preisgericht hat nach halbjähriger Arbeit am 29. Oktober unter den eingereichten 230 Entwürfen seine Entscheidung gefällt. Nach den bis jetzt bekannt gegebenen Mitteilungen sind von den ausgesetzten drei Preisen von 100 000, 75 000 und 50 000 Kr. nur die beiden ersten zur Verteilung gekommen. Und zwar erhielten den I. Preis die vereinigten *fünf böhmisch-mährischen Maschinen-Fabriken* in Gemeinschaft mit den *Osterr. Siemens-Schuckert-Werken* in Wien zuerkannt. Der II. Preis wurde dem gemeinsamen Entwurf der *Vereinigten Maschinenfabriken Augsburg und Maschinenbau-Gesellschaft Nürnberg A.-G.*, der *Osterr. Siemens-Schuckert-Werke*, der *Maschinenfabrik Andritz* und des Reg.- und Baurats *Offermann*, zur Zeit in Buenos-Aires erteilt. Als Autoren dieses Entwurfes werden weiterhin noch genannt die Ingenieure *Aug. Umlauf*, *Ludwig Ritter von Stockert* und *Wilhelm Ritter von Doderer*. Ausserdem wurden drei Entwürfe zum Ankauf empfohlen und fünf mit Ehrenmeldungen bedacht. Wir werden die Namen der Verfasser dieser Arbeiten sofort nach ihrer Bekanntgabe mitteilen.

Primarschulhausgruppe für Knaben und Mädchen in Soiothurn. (Bd. XLIII, S. 311; Bd. XLIV, S. 213.) In Ergänzung unserer Notiz über die am 22. Oktober erfolgte Preiserteilung berichten wir noch, dass dem Projekte Nr. 28 mit dem Motto: »Pavillonsystem A« eine Ehrenmeldung zuerkannt wurde. Als Verfasser dieser Arbeit nennt sich uns Herr Architekt *R. Ammann-Straehl*, a. Kantons-Hochbaumeister in Aarau.

Nekrologie.

† **G. Dombrowski.** Am 15. Oktober d. J. ist in Zwickau (Sachsen) nach langem Krankenlager, erst 36 Jahre alt, Ingenieur Georg Dombrowski gestorben. Aus Wornie in Russland stammend, hatte er seine Gymnasialbildung in Libau erhalten und bezog im Herbst 1888 das eidg. Polytechnikum, dessen Ingenieurschule er 1893 absolvierte. Seine praktische Tätigkeit begann er im gleichen Jahre auf dem Bureau des Oberingenieurs Schmieck in Frankfurt a. M.; hierauf arbeitete er bei der Grossh. Hess. Dammbaubehörde in Mainz, bis er im Frühjahr 1895 in die Brückenbauanstalt P. Kreuzer in Neuwied a. Rh. eintreten konnte. Von da an ist Dombrowski bis zu seinem Lebensende dem Brückenfache treu geblieben. Gesundheitsrücksichten veranlassten ihn, seine Stellung zu ändern und 1896 nach der Schweiz zurückzukehren. Hier war er bei der Unternehmung Greulich & Haag am Bau der Gornegratbahn tätig und bekleidete sodann Ingenieurstellen bei den Brückenbaufirmen Th. Bell & Cie. und Bosshard & Cie., bis er 1899 von der Firma Vering & Wächter als bauleitender Ingenieur einer normalspurigen Nebenbahn im Teutoburger Wald angestellt wurde; für die gleiche Unternehmung führte er auch einen zweiten Bahnbau durch. Im Sommer 1903 trat er in den Dienst der Königin Marienhütte in Cainsdorf (Sachsen), die speziell den Brückenbau in Eisenbetonkonstruktion unternommen hatte. Kaum ein Jahr wirkte er in dieser Stellung, als ihn die Krankheit überfiel, der er erliegen sollte!

Von bescheidenem Wesen trat Dombrowski wenig an die Öffentlichkeit, seine Kollegen und Freunde wussten aber die allgemeine Bildung und gründlichen Fachkenntnisse, über die er verfügte, zu würdigen; sie verdankten ihm manchen guten Gedanken, manchen praktischen Wink. Was sie besonders an ihn fesselte, war seine edle Denkart und sein warmes Mitgefühl für alle grossen, die Zeit bewegenden allgemein menschlichen Probleme. Sein Andenken wird auch in ihrem Kreise in Ehren fortbestehen.

J. S.

Literatur.

„Die Wechselstromtechnik“. Herausgegeben von *E. Arnold*, Professor und Direktor des elektrotechnischen Instituts der Grosseherzoglichen Technischen Hochschule Fridericiana zu Karlsruhe. Berlin. Verlag von Jul. Springer.

Erster Band: „Theorie der Wechselströme und Transformatoren“. Von *J. L. la Cour*, Ingenieur und Assistent am Elektrotechnischen Institut der Grosseh. Techn. Hochschule zu Karlsruhe. 425 Seiten. Mit 263 Textbildern. Berlin. 1902. Preis geb. 12 M.

Zweiter Band: „Die Transformatoren, ihre Theorie, Konstruktion, Berechnung und Arbeitsweise“. Von *E. Arnold* und *J. L. la Cour*. 370 Seiten. Mit 335 Textbildern und drei Tafeln. Berlin. 1904. Preis geb. 12 M.

Dritter Band: „Die Wicklungen der Wechselstrommaschinen“. Von *E. Arnold*. 366 Seiten. Mit 426 Textbildern. Berlin. 1904. Preis geb. 12 M.