

**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 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:** 23.02.2026

**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	$R - a$	$R_m - a$	$R_m - a(1 - \frac{a}{R})$	$1 - \frac{a}{R}$
	$R_m - a$	$R_m - a$	$R_m - a$	
	$a = 10\text{ m}$	$a = 10\text{ m}$	$a = 10\text{ m}$	$1 - \frac{a}{R}$
	$R_m = 90\text{ m}$	$R_m = 90\text{ m}$	$R_m = \infty$	$R_m = \infty$
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
12,5	0,03125	0,225	0,2	0,6
15	0,0625	0,375	0,333	0,667
20	0,125	0,5625	0,5	0,75
25	0,1875	0,675	0,6	0,8
30	0,25	0,75	0,667	0,833
40	0,375	0,84	0,75	0,875
50	0,5	0,9	0,8	0,9
60	0,625	0,94	0,833	0,9167
70	0,75	0,96	0,857	0,929
80	0,875	0,98	0,875	0,9375
90	1,0	1,0	0,889	0,94
100			0,9	0,95
		u. s. w.	0,95	0,97
		u. s. w.	0,95	0,97
		u. s. w.	0,95	0,97

Ganz gerecht werden die Formeln  $2a$  und  $2b$  den Verhältnissen allerdings auch nicht. Beim Eintritt der Vorderräder in die Kurve muss nämlich die Deichsel allmählich um  $\psi^0$  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  $\psi$  sein muss, dessen Grösse abhängig ist vom Achsenabstand, vom Radius und von der Länge der Bahn. Die entsprechende Reduktion sollte also proportional dem Winkel  $\psi$  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 Änderung 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.

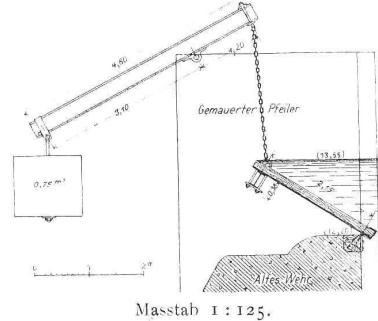
Die gewählte Vorrichtung mit automatischer Wirkungsweise ist auf beistehender Abbildung dargestellt. Die Kronenform des alten Wehres wurde dahin abgeändert, dass sie mit schrägstehenden hölzernen Klappen, die aus dicken, durch Eisen verstärkten Balken gebildet werden, versehen ist. Jede Klappe hat eine 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 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 vermögt. 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 Beigießen des rissigen Betons mit Rohöl. Das ziemlich dickerflüssige Öl 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 Öl noch eingesogen wird. Ausser der erwähnten Wirkung hat die Behandlung der Betonflächen mit Öl 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 Sigmundsplatz nach den in jüngster Zeit aufgedeckten Resten darstellt; diese Gemälde werden soeben wiederhergestellt.

**Die Talsperre im Glörtale** bei Dahlerbrück, die von der Volmetalperren-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 m<sup>3</sup> Wasser fasst, bedeckt eine Fläche von 21 ha und nimmt das Wasser eines Niederschlagsgebietes von 7,2 km<sup>2</sup> auf. Die Gesamtkosten betragen annähernd 1 Mill. Fr., sodass der m<sup>3</sup> Stausee-Inhalt auf etwa 50 Cts. zu stehen kommt. An der Glörtalsperre sind 30 industrielle Werke beteiligt.



Masstab 1:125.

**Der Gasthof zum Ritter in Heidelberg.** Die Fassade des wohl bekannten Gasthauses zum »Ritter« in Heidelberg, eines Renaissance-Prachtbaus 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 Hinkeldey in den Formen der Hochrenaissance erbaut wurde, ist am 5. Oktober eröffnet worden. Es enthält außer den hauptsächlichen 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-Josefspark mit der Front an der Morgenzeile mit einem Kostenaufwand von 1500000 Fr. errichtet werden. Der Bau, mit dem sofort begonnen wird, ist in Barockformen 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 Mellinger in München am Hofgarten mit einem Aufwand von 2750000 Fr. errichtete, ist nahezu fertiggestellt. Es wird die Sammlungen des Armeemuseums, die Armee-Bibliothek, das Kriegsarchiv, sowie zu einem kleinen 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. Ertl seit Mai 1899 vorgenommen wird, soll bis zu Beginn des Jahres 1905 vollendet sein.

## Konkurrenzen.

**Post- und Telegraphen-Gebäude 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 Einlieferungsstermin bis zum 31. Januar 1905. Das Preisgericht setzt sich aus den Herren Architekt Marc Camoletti in Genf, Architekt Bonjour in Lausanne, Architekt Füchsli in Zürich, Flückiger, Direktor der eidg. Bauten in Bern und Stäger, General-Postinspektor in Bern zusammen und hat das vorliegende Programm geprägt 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, Stockwerkeinteilung 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 Maßstab 1:200. Dazu eine Achse der Hauptfassade im Maßstab 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 100000, 75000 und 50000 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 *Oesterr. Siemens-Schuckert-Werken* in Wien zuerkannt. Der II. Preis wurde dem gemeinsamen Entwurf der *Vereinigten Maschinenfabriken Augsburg* und *Maschinenbau-Gesellschaft Nürnberg A.-G.*, der *Oesterr. 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 Soiethurn.** (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-Strahl*, 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 Schmick in Frankfurt a. M.; hierauf arbeitete er bei der Grossh. Hess. Dammbaubehörde in Mainz, bis er im Frühjahr 1895 in die Brückenbauanstalt P. Kreutzer 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 Gornergratbahn tätig und bekleidete sodann Ingenieurstellen bei den Brückenbaufirmen Th. Bell & Cie, und Bossard & 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 dankten ihm manchen guten Gedanken, manchen praktischen Wink. Was sie besonders an ihm fesselte, war seine edle Denkungsart 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 Grossherzoglichen 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 Grossh. 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.