

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 6

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: 13.01.2026

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

Der Artikel 73 enthält eine Strafbestimmung.

III. Titel. Aufsicht und Rechtsschutz.

Mit Art. 74 wird die Aufsicht über die Vollziehung des Gesetzes den Kantonen zugewiesen unter Rekursrecht der Beteiligten an den Bundesrat. Die Art. 75 bis 77 betreffen die Zivilgerichtsbarkeit, die Strafgerichtsbarkeit sowie die Verfassungs- und Verwaltungsgerichtsbarkeit in allen dieses Gesetz betreffenden Fällen.

IV. Titel. Uebergangs- und Schlussbestimmungen.

Die Art. 78 und 79 bestimmen, dass das Gesetz auf die schon bestehenden Wasserrechtsverleihungen keine rückwirkende Kraft habe, mit Ausnahme jener, die seit dem Inkrafttreten des Art. 24^{bis} der Bundesverfassung erteilt wurden und ferner unter dem Vorbehalt, dass Wasserrechte an öffentlichen Gewässern, die «vor dem Inkrafttreten von Art. 24^{bis} der Bundesverfassung auf unbestimmte Zeit oder noch sehr lange Zeit begründet worden sind», höchstens noch auf 50 Jahre gelten, «ohne Entschädigung der Berechtigten für diese Beschränkung.»

Die Art. 81 und 82 beauftragen den Bundesrat mit der Vollziehung des Gesetzes und der Schaffung der nötigen Organe. «Er ernennt eine ständige Wasserkommission von Sachverständigen aus der Wissenschaft und Praxis, die unter Mitwirkung der beteiligten Verwaltungsbehörden in periodischer Sitzung die aktuellen Fragen des Wasserrechtes und der Wasserwirtschaft berät und Vorschläge und Gutachten zuhanden des Bundesrates ausarbeitet.»

Schliesslich ordnen die Art. 83 bis 85 das nötige an betreffs Vollziehungsverordnungen usw. durch Bund und Kantone.

* 1

Dieser Auszug, der keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, gewährt immerhin manchen Einblick in Umfang und Natur des Vorentwurfes und dürfte deshalb des Interesses für unsere Leser nicht entbehren.

A. J.

Miscellanea.

Einheitliche Bezeichnung der Lokomotiven im Vereine deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. Gemäss Beschluss der Vereinsversammlung am 3. bis 5. September 1908 zu Amsterdam soll den Vereinsverwaltungen die folgende einheitliche Bezeichnung der Lokomotiven empfohlen, und nach Möglichkeit dahin gewirkt werden, dass sie auch in sonstigen eisenbahntechnischen Kreisen verbreitet wird.

Die Bezeichnung der Lokomotiven wird derart gebildet, dass die Laufachsen durch arabische Ziffern, die Anzahl der gekuppelten Achsen durch grosse lateinische Buchstaben bezeichnet werden, wobei für eine Triebachse A, für zwei gekuppelte Achsen B, und so weiter zu setzen ist. Nicht vorhandene Laufachsen werden nicht bezeichnet. Die Bezeichnung der einzelnen Achsgruppen beginnt am vordern Ende der Lokomotive und wird von links nach rechts ohne Bindestriche oder Punkte geschrieben. Sind in einem Rahmengestelle mehrere von einander unabhängige Triebwerke gelagert, so werden diese je durch besondere, der Anzahl der zusammengekuppelten Triebachsen entsprechende Buchstaben bezeichnet, die neben einander zu reihen sind. So ist beispielsweise eine $\frac{2}{3}$ gekuppelte Dreizylinder-Verbundlokomotive der Bauart Webb mit zwei nicht gekuppelten Triebachsen mit I AA zu bezeichnen. Bei Lokomotiven mit Triebgestellen sind die Einzelbezeichnungen der beiden Gestelle durch + Zeichen zu verbinden, so ist beispielsweise eine $2 \times \frac{3}{3}$ gekuppelte Mallet-Lokomotive mit C+C zu bezeichnen. Die Bezeichnung der Lokomotiven verschiedener Achsanordnung ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Bezeich-nung	Achs-anordnung	Bezeich-nung	Achs-anordnung	Bezeich-nung	Achs-anordnung
	Vorn ← →		Vorn ← →		Vorn ← →
B	○○	1AA	○ ○○	2A	○ ○ ○
C	○○○	1C	○ ○○○	2B	○ ○ ○○
D	○○○○	1D	○ ○○○○	2C	○ ○ ○○○
E	○○○○○	1E	○ ○○○○○	2D	○ ○ ○○○○
B 1	○○○○	1A1	○ ○○	2A1	○ ○ ○○
C 1	○○○○○	1B1	○ ○○○	2B1	○ ○ ○○○
D 1	○○○○○○	1C1	○ ○○○○	2C1	○ ○ ○○○○
A 2	○○○○	1D1	○ ○○○○○	2B2	○ ○ ○○○○
B 2	○○○○○	1E1	○ ○○○○○○	2C2	○ ○ ○○○○○
C 2	○○○○○○	1A2	○ ○○○	2B3	○ ○ ○○○○○○
D 2	○○○○○○○	1B2	○ ○○○○○	2C3	○ ○ ○○○○○○○
B 3	○○○○○○○	1C2	○ ○○○○○○	B + B	○○○○○○
C 3	○○○○○○○○	1D2	○ ○○○○○○○	C + C	○○○○○○○○
1 A	○○○○○○○○	1B3	○ ○○○○○○○	D + D	○○○○○○○○○○
1 B	○○○○○○○○○	1C3	○ ○○○○○○○○	C1 + 1C	○○○○○○○○○○○
				1B + B	○ ○○○○○○○○○○
				1C + 1C1	○ ○○○○○○○○○○○○

Dampfverbrauch der Zöllny-Dampfturbine. In technischen Kreisen begegnet man vielfach der Ansicht, dass das Anwendungsgebiet für Dampfturbinen erst bei grösseren Einheiten beginne, dass dagegen für Einheiten, die kleiner sind als etwa 500 PS., die Kolben-Dampfmaschine hinsichtlich Dampfverbrauch wesentlich im Vorteil sei, sodass die konstruktiven Vorteile der Dampfturbine diesen Vorteil des günstigern Dampfverbrauchs nicht aufwiegen könnten. Diese Ansicht bedarf nur hinsichtlich der Zöllny-Dampfturbine einer Korrektur, wie die am 18. und 19. Oktober v. J. an einer für die Buderus'schen Eisenwerke in Lollar gelieferten 300 kw-Dampfturbine angestellten Abnahmeversuche zeigten. Hierbei ergab sich für Vollast ein Dampfverbrauch von 7,32 kg für die kw/std. bei 330° C. Ueberhitzung, auf Pferdekräfte umgerechnet ergibt dies einen stündlichen Dampfverbrauch von 4,91 kg/PS. eff. Der Verlauf der Versuchskurven geht aus beifolgender Kurventabelle (Abb. 1) hervor; die Versuche haben unter der Leitung des Civil-Ingenieurs Grabau in Köln stattgefunden.

Abb. 1.

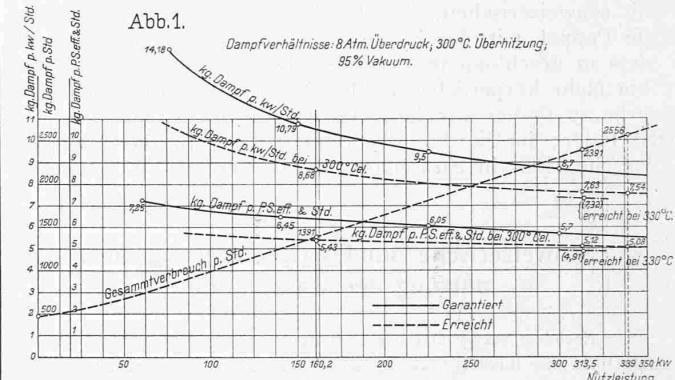
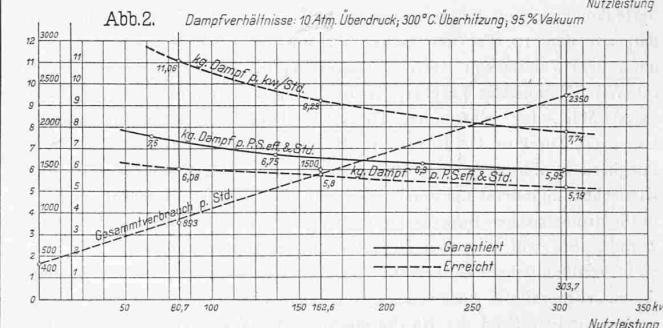


Abb. 2. Dampfverhältnisse: 10 Atm. Überdruck; 300°C. Überhitzung; 95% Vakuum



An einer ähnlichen Zölly-Dampfturbinenanlage, die für die Bergbau-A.-G. in Friedrichssegen geliefert wurde, haben die Abnahmeverweise ähnliche ausserordentlich günstige Resultate ergeben. Hier hat der Dampfverbrauch bei Vollast und $303,7^{\circ}\text{C}$. Ueberhitzung $7,74\text{ kg}$ für die $\text{kw}/\text{Std.}$ betragen. Die Versuchsresultate an dieser Anlage sind aus dem nachfolgenden Kurvenblatt (Abb. 2) ersichtlich.

Solche Dampfverbrauchsziffern können sich im normalen Betriebe unter gleichen Verhältnissen unbedingt den mit Dampfmaschinen gleicher Grösse erreichten Resultaten an die Seite stellen; sie beweisen, dass die Zölly-Dampfturbine auch für Leistungen unter 500 PS. der Dampfmaschine in jeder Beziehung hinsichtlich Dampfkonsument mindestens ebenbürtig ist. Die erwähnten beiden Turbinen, an welchen obige Versuche angestellt wurden, sind gebaut worden von *Escher Wyss & Cie.* in Zürich, die zugehörigen Generatoren von den *Felten & Guilleaume-Lahmeyerwerken* in Frankfurt.

Wasserkräfte des Cavagliasco. Unsere Mitteilung auf S. 15 lfd. Bd' ergänzend, können wir heute berichten, dass die «Kraftwerke Brusio» als Konzessionsinhaber zunächst nur die untere Stufe des Gefälles von den Berninaseen auf Kote 2231 bis Robbia auf Kote 1074 auszunützen beabsichtigen und zwar soll die Wasserfassung am untern Ende des Cavagliatalbodens ungefähr auf 1682 m ü. M. durch ein einfaches Wehr im natürlichen Flusslauf angelegt werden. Ein Stollen von rd. 350 m wird die Fassung mit dem Wasserschloss verbinden, von dem aus ein Rohrstrang von 750 mm mittlerm Durchmesser das Wasser mit rd. 600 m Gefälle der Zentrale Robbia zuführen wird. Das Tracé der Druckleitung zieht sich dem sonnigen Südabhang des Berges hinab, verläuft übrigens auf eine beträchtliche Länge in einem Stollen. Eine Variante für die Druckleitung würde die Zentrale am Poschiavino etwas talauwärts in die Nähe von Angeli Custodi verlegen. Gleichzeitig mit diesen Arbeiten ist zur Erzielung einer höhern Winterkraft die Aufstaung des Lago Bianco mit samt dem

Lago della Scala in Aussicht genommen, die durch einen nördlichen Staumauer gegen den kleinen Lago Nero und durch eine höhere Sperrmauer am Auslauf des Lago della Scala eine Nivean-Erhöhung des bestehenden Lago Bianco um 5,5 m ermöglichen soll. Ueber die Wasserverhältnisse der in Frage kommenden Gewässerstrecken orientiert in trefflicher Weise die gründliche Arbeit *Eppers*, auf die wir in Band LI, S. 315 aufmerksam gemacht haben¹⁾. Vorläufig sollen in der Zentrale zwei Einheiten, jede zu rd. 4000 PS. aufgestellt werden. Die Regulierung der Berninaseen wird auch der Kraftzentrale Brusio²⁾ zugute kommen und dort die Aufstellung neuer Generatoren ermöglichen. Weitere Möglichkeiten der Kraftgewinnung, die der Zukunft noch vorbehalten bleiben, bietet die künstliche Stauseeanlage bei Cavaglia, sowie ein dort zu errichtendes Kraftwerk für die obere Gefällsstufe, endlich die Ausnützung des Poschiavino gefälles von ungefähr 360 m von Spluga bis Robbia.

Ein Schiff ohne Eisen. Das Carnegie-Institut in Washington lässt jetzt für erdmagnetische Forschungsfaarten eine Yacht erbauen, bei deren Konstruktion die Verwendung von Eisen nach Möglichkeit vermieden wird. Nur ein ganz dünnwandiger Zylinder in der sonst aus Bronze konstruierten Dampfmaschine und die Ventilstangen sind aus Gusseisen bzw. Stahl hergestellt. Da das ganze Schiff 568 Tons Wasserverdrängung haben wird, kommt dieses Eisen gar nicht in Betracht und es wird, der Ansicht der Fachmänner zufolge, keinerlei Einfluss auf die Beobachtungs-Instrumente haben, mit denen das Fahrzeug ausgerüstet sein wird. Wo sonst auf andern Schiffen Eisen verwendet wird, ist hier entweder Kupfer, Bronze oder hartes Holz zu finden. Das Fahrzeug ist in erster Linie als Segelschiff gedacht; seine Maschine soll nur bei Windstille oder widrigen Winden gebraucht werden; es wird ständig sechs Knoten machen.

Nationalbankgebäude in Bern. Unsere Notiz auf Seite 67 der letzten Nummer, in der wir auf Anregungen hinwiesen, die in der Tagespresse (sowohl in der Ostschweiz wie in Bern) gemacht wurden, das Nationalbankgebäude vom Bundesplatz weiter abzurücken, zum Zwecke, den Bundeshausostbau frei zu halten und für die Gestaltung des Neubaus grössere Bewegungsfreiheit zu gewinnen, hat das Missfallen des Feuilleton-Schreibers B. in der Neuen Zürcher Zeitung vom 3. Februar (zweites Morgenblatt) erregt. Er macht seinem Unwillen in einigen unfreundlichen, an unsere Adresse gerichteten Redewendungen Luft, auf die wir nicht antworten werden, da es für uns, als wöchentlich erscheinendes Blatt, nicht angeht, auf Polemik mit Artikeln in der Tagespresse einzutreten.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein. Wie uns berichtet wird, sind die von der Generalversammlung des S. E. V. am 13. Dezember 1908 in Olten angenommenen *Sicherheitsvorschriften* solid gebunden mit den *Bundesvorschriften* zusammen durch das Vereinssekretariat, Hardturstrasse 20, Zürich III zu beziehen, für Mitglieder des S. E. V. per Exemplar zu Fr. 1.50, für Nichtmitglieder per Exemplar 2 Fr. Bei Bezug von mindestens 10 Exemplaren 10% Rabatt. Porto wird besonders in Rechnung gestellt. Wenn der Geldbetrag nicht mit der Bestellung eingesandt wird, erfolgt die Sendung gegen Nachnahme.

Schweizerische Liga für Luftschiffahrt. Die konstituierende Versammlung dieser Vereinigung hat am 31. Januar in Olten stattgefunden. Nach Annahme der Statuten wurde der Vorstand bestellt aus den Herren: Ingenieur *Phelps* in Genf als Präsident, Dr. Schibler in Aarau, Dr. Doepfner in Luzern, Dr. Hodel in Genf als Sekretär, Bankier Cuénod in Lausanne, Kaufmann Miche in Genf, Prof. Dr. Osterdag in Winterthur, Direktor Koch in Schlieren, Ingenieur Müller in Zürich, Bankier Tombet in Genf und Dr. Gubler in Basel. Die Statuten sehen die Gründung besonderer Sektionen in den verschiedenen Landestellen vor.

Schmalspurbahn Chiasso-Muggio. Der Bundesrat beantragt den Räten mit Botschaft vom 21. Dezember 1908 die Erteilung der Konzession für eine meterspurige, elektrisch zu betreibende Schmalspurbahn zur Verbindung des Muggiotales mit der Station Chiasso. Die 13 km lange Bahn soll mit Ausnahme von 1000 m beim Einfahren in Chiasso, ganz auf eigenem Bahnkörper erstellt werden, mit Maximalsteigung von 6% und Minimalradius von 50 m. Sie ersteigt von Kote 245 in Chiasso ausgehend, die Höhe von 700 m ü. M. Die Gesamtkosten sind zu 2600000 Fr. veranschlagt.

Die Ferdinandsbrücke in Wien soll gänzlich umgebaut werden. Als Konstruktion wurde ein einziger flacher Bogen bestimmt. Auf die Widerlager kommen mächtige Pylonen zu stehen, die grosse Beleuchtungskörper tragen werden. Die architektonische Ausgestaltung des Baues, der zu rund 2 Mill. Fr. veranschlagt ist, wurde dem Arch. *Becher* übertragen.

¹⁾ Dr. J. Epper, Die Wasserkraftverhältnisse in Puschlav.

²⁾ Ausführliche Beschreibung Band LI, S. 1 u. ff. sowie als Sonderabdruck.

Schiffahrt auf dem Oberrhein. Der Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein (Strassburg-Basel) hat mit 1. Februar ein besonderes Bureau in Basel errichtet, dem ein ständiger Sekretär vorsteht. Briefe sind zu richten an «Rheinschiffahrt-Basel».

Drahtlose Telegraphie im Dienst der Meteorologie. Der meteorologische Dienst Grossbritanniens hat mit der deutschen Seewarte in Hamburg versuchsweise auf ein Vierteljahr den üblichen täglichen Austausch der Wetterberichte mittelst drahtloser Telegraphie eingerichtet.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der VI. Sitzung im Wintersemester 1908/09.

Mittwoch den 20. Januar 1909, abends 8 Uhr, auf der Schmidstube.

Vorsitzender: Präsident Prof. C. Zwicky. Anwesend 55 Mitglieder.

Als Mitglieder werden in den Verein aufgenommen die Herren Ingenieur *Jul. Schümperli*, kantonaler Strasseninspektor, Frauenfeld, und Architekt *E. Bossard* in Zürich.

Hierauf hält Ingenieur *Carl Jegher* den angekündigten Vortrag über Standesfragen.

Der Redner bezieht sich einleitend auf sein Referat über den gleichen Gegenstand an der Delegierten-Versammlung des S. I. & A.-V. am 1. Nov. 1908 in Bern¹⁾, dessen Inhalt er als den Mitgliedern bekannt voraussetzt (und auf das hier verwiesen wird), um sodann die in jenem Referat nur angedeuteten Misstände und irrtümlichen Auffassungen in unserer Berufsausübung an Hand einiger prägnanter Beispiele aus der Praxis der letzten zwei Jahre zu beleuchten und näher zu erörtern. Die Beispiele betreffen sowohl Architekten wie Ingenieure, bei jenen bezogen sie sich hauptsächlich auf die Wettbewerbe, bei diesen auf Expertisen und bestellte oder Gefälligkeitsgutachten. Wohl die meisten der Anwesenden erkannten, obwohl der Referent Namen nicht nannte, den einen oder andern der geschilderten «Fälle», in denen von Kollegen unkorrekt gehandelt worden war und wohl alle hatten die Empfindung, dass bei Befolgung der von der Subkommission IV vorgeschlagenen Grundsätze die geschilderten Vorkommnisse unterblieben wären. Aber auch aus der die Öffentlichkeit empfindlich schädigenden Wirksamkeit «selbstpromovierter Ingenieure» wurden zwei charakteristische Fälle geschildert, von denen namentlich der eine einen sehr unternehmenden Herrn «Ingenieur» betrifft, dessen Tätigkeit bei einem grossen Werke sich als die eines eigentlichen «technischen Hochstaplers» qualifizierte. Das äusserst lehrreiche und interessante Referat schloss mit der Verlesung und kurzen Erläuterung der von der Subkommission IV²⁾ des Ausschusses für Standesfragen im März 1908 aufgestellten Grundsätze, die als Erweiterung dem § 6 unserer jetzigen Statuten beigefügt werden sollen und die folgenden Wortlaut haben:

Grundsätze.

«Die Mitglieder des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins üben ihren Beruf nicht in Widerspruch zu ihrer Ueberzeugung aus, auch dann nicht, wenn durch Abweichung von diesem Grundsatz das eigene Interesse besser gewahrt würde.»

«Die Mitglieder achten die beruflichen Rechte und die Würde ihrer Kollegen. Haben sie Kollegen als Untergebene, so werden sie diese weder zu Handlungen, die gegenwärtigen «Grundsätzen» zuwiderlaufen, noch zum Eingehen von Verpflichtungen veranlassen, die ihr Fortkommen ungebührlich erschweren können.»

«Hat ein Mitglied einen Auftrag erhalten oder ist es in ein Dienstverhältnis getreten, so wird es im Rahmen vorstehender Sätze die Interessen des Auftraggebers oder Dienstherrn nach bestem Wissen und Können wahren. Ferner wird es das Geschäftsgeheimnis wahren, d. h. über alle Tatsachen Verschwiegenheit beobachten, die es im Auftrags- oder Dienstverhältnis erfährt und deren Verbreitung dem Auftraggeber oder Dienstherrn Nachteil bringen könnte.»

«Die Mitglieder nehmen von Dritten keinerlei Provisionen oder sonstige Vorteile an, beanspruchen anderseits die Honorierung ihrer Arbeiten nach den Tarifen des Schweiz. Ing. & Arch. Vereins.»

An das Referat schloss sich eine rege benutzte Diskussion, an der sich in durchweg zustimmenden Sinne die Architekten O. Pfleghard, Kantonsbaumeister Fietz und R. Kuder und die Ingenieure Professor C. Zwicky,

¹⁾ Siehe Band LIII, Seite 322.

²⁾ Arch. O. Pfleghard, Ing. R. Maillart, F. Mousson und C. Jegher