

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 13

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: 20.02.2026

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

16 Sitzplätzen und dazwischen ein freier Raum mit 28 Klappstühlen. Diese Wagen erfreuen sich ihrer zweckmässigen Einrichtung wegen grosser Beliebtheit bei den Reisenden. Besonders angenehm wird das Sitzen in dem mittlern Raum, man kann vorwärts oder rückwärts oder wechselnd sich an die lohnendere Aussichtsseite setzen oder kann stehen. Die Plätze im Mittelraume sind daher die gesuchtesten. Gleichzeitig kam ein vereinigter Personen- und Gepäckwagen mit genau gleichem Untergestell in Betrieb (Fig. 25 und 26). Der Kasten bietet Raum für 32 Sitzplätze in III. und 8 in II. Klasse. Er ist so konstruiert, dass er für Sommer und Winter verwendet werden kann. Die Wände bestehen nur aus 9 mm dickem Talkholz, die Fenster sind fest und nur zwei können in jeder Abteilung seitlich verschoben werden. Dieser Wagen fährt während sechs Monate meistens allein mit der Lokomotive, auch im Sommer ist er der zweckmässigste aller Wagen. Im Winter kann durch diesen Wagen das Zugsgewicht um die Hälfte verringert werden, im Sommer werden die Fenster beseitigt und wir haben einen leichten luftigen Sommerwagen.

Zwei unserer schwerfälligen, für hiesige Verhältnisse zu grossen Gepäckwagen, wurden in neuerer Zeit einem ökonomischen Umbau unterzogen, indem eine Scheidewand eingesetzt und 16 Sitzplätze eingerichtet wurden. Bei diesem Anlass wurde der vollständig überflüssige Abort beseitigt.

Die Untergestelle der dreiaxigen Wagen geben wenig Anlass zu Reparaturen, die Achsen stellen sich gut ein und der bisherige Spurkranzverschleiss ist unerheblich. Dagegen zeichnen sich die vierachsigen durch ruhigeren Gang aus und ergeben geringere Widerstände. Ausserdem lässt sich bei grossen Wagen ohne Schaden ein geringeres Gewicht erzielen.

Die Kuppelung besteht aus schmiedeisernem Centralbuffer mit Zwischenglied von 35 t Bruchfestigkeit und zwei Bolzen, die Notkuppelung aus einem Kabel. Damit das Kuppelleisen seitlich nicht abweicht, sind an die Bufferplatten Federn aufgeschraubt, welche derart auf die parallelen Enden des Kuppelleisens wirken sollen, dass es immer in der Bufferachse stehe. Eine dritte, unter dem Kuppelleisen befestigte Feder hat den Zweck, die vertikale Führung desselben zu sichern und sollte so elastisch in der Mitte gehalten sein, das es beim Anfahren von selbst den richtigen Ort im entgegenkommenden Buffer findet. Der Kuppelbolzen wird vorher ausgezogen und kann mittelst Aufsatz und Bolzeinkerbung schief aufgesetzt werden. Das ankommende Kuppelleisen sollte dann den Bolzen gerade richten und durch Einfallen die Fahrzeuge kuppeln. Die beabsichtigte Selbstthätigkeit wird aber in der rauhen Eisenbahnpraxis nur halb erreicht. Die Seitenfedern sind gewöhnlich nach aussen gedrückt, die untern Federn abgeschlagen, der Bolzen fällt nicht durch die verschiedenen Löcher und wenn das Kuppelleisen nicht jedesmal von Hand geführt würde, so hinge es herunter und würde sich fast regelmässig am Buffer des anfahrenen Wagens verbiegen.

Die beiden Volutfedern der Personenwagen kommen bei 7,5 t, die der Güterwagen bei 4,5 t Belastung zum Aufsitzen, wobei sie um 10,5 cm zusammengepresst werden. Die Federn des auf die Lokomotive folgenden Wagens sitzen bei schweren Zügen auf 12% berg- und thalwärts auf. Die Zugkräfte unterliegen Schwankungen von ungefähr 50 bis 10000 kg, mithin sind die Federn für leichte Züge zu steif, was sich denn auch durch unangenehmes Rupfen bemerkbar macht. Dieser Uebelstand, der sich an der Visp-Zermatt-Bahn ebenso geltend machte, wurde da durch Trennung der Zug- und Stossfedern bedeutend verbessert. Bei schweren Zügen zur Sommerszeit spielen die Zugfedern genügend und die Massenwirkung des Zuges ist so gross, dass die störenden Bewegungen der Lokomotive nicht zur Geltung kommen können, bei leichten aber ist der Uebelstand sowohl auf der Zahnstange wie auf der Adhäsion, berg- und thalwärts spürbar, das An- und Abfahren erfordert zur Vermeidung der lästigen Kupplungsstösse besondere Vorsicht. Beim Anfahren müssen die Kuppelleisen angestreckt werden und dies verursacht immer kleinere Stösse. Dagegen hat

diese Centralkuppelung auch einige Vorzüge: die leichte Lösbarkeit der Verbindung von der Seite oder von der Plattform aus; die Konstruktion gestattet ihre Anwendung für beliebig grosse Zugkräfte.

Die Dampfbremse besteht im wesentlichen aus einem Bronzecylinder von 12 cm Durchmesser und 24 cm Hub, dem Kolben, dessen Stange lang geführt durch den angeschraubten Cylinderdeckel hindurchgeht, dem Präzisionsventil und dem Federgestell. Die zwei Federn von 6300 kg Spannkraft drängen den Kolben bei entbremsster gewöhnlicher Stellung in den Cylinder zurück. Wird vor dem Kolben Dampf abgelassen, so überwindet der Federdruck nach und nach den Kolbendruck, der Kolben geht zurück und die Klötze werden langsam angezogen. Der während der Fahrt zum Zurückdrängen der Federn erforderliche Dampfdruck beträgt 4 Atm. Beim Füllen der Leitung muss jedoch der Führer zur Ueberwindung der Kolbenwiderstände Volldruck aufgeben, was bei einem Zug von acht Wagen etwa drei Minuten dauert bis zum Abblasen des Schlussventiles. Die Dampfbremse wirkt nicht auf die Lokomotive, diese tragen nur den Druck-Regler und das Manometer. Die Dampfbremse ist mit der Spindelbremse vereinigt und es kann diese als Handbremse in gleicher Weise wie gewöhnliche Spindelbremsen benutzt werden; der Bremsdruck ist auch in diesem Fall begrenzt.

Die Dampfbremse ist wohl zuverlässig, hat jedoch im Vergleich zu den heutigen Luftdruck- und Vacumbremsen viele Nachteile. Sie ist teuer in der Erhaltung und Reparaturen sind nicht ausschliesslich in eigener Regie möglich. Ein Angestellter beschäftigt sich das ganze Jahr ausschliesslich mit Beseitigung von Undichtigkeiten, die Kolben erfordern Schmierung, im Winter gefrieren Schluss- und Kondensationsventile leicht ein, die Kuppelungen verlangen sorgfältige Behandlung und erfordern sehr viel Unterhalt. Die Präzisionsventile ermöglichen die Regulierung der Fahrgeschwindigkeit unvollständig und die Entleerung der Leitungen verursacht erschreckendes Geräusch.

Miscellanea.

Schweizerische Landesausstellung in Genf 1896. Gemäss der Organisation der schweiz. Landesausstellung 1896 werden die Darstellungen von Industrie und Gewerbe aller Art, von Kunst, Wissenschaft etc. insgesamt 48 Gruppen umfassen. Als Endertermin der Anmeldungen zur Teilnahme an der Ausstellung, hat das Centralkomitee den 15. April d. J. festgesetzt; von diesem Zeitpunkt werden bezügliche Erklärungen nur noch nach Massgabe des freigebliebenen Platzes angenommen. Ausgenommen von dieser Bestimmung sind jedoch die Gruppen 24 (Kunst der Gegenwart), 25 (Historische Kunst), 39 (Landwirtschaft), und 40 (Gartenbau), für welche ein Schlusstermin noch nicht angesetzt wurde.

Zu begrüssen ist es, dass der Bundesrat auf eine Anregung des Centralkomitees die Zusage gegeben hat, von der nationalen Kunstausstellung in Bern im Jahre 1896 abzusehen, um diese mit Gruppe 24 (Kunst der Gegenwart) auf der Landesausstellung vereinigen und so ein möglichst vollständiges Bild der vaterländischen Kunst in einem Rahmen zur Erscheinung bringen zu können. — Bemerkenswert ist auch, dass unserem berühmten Landsmann, Professor *Raoul Pictet* ein besonderer Pavillon zur Verfügung gestellt wurde, wo die Forschungsergebnisse auf dem Spezialgebiete des Gelehrten, der Kälteerzeugung, veranschaulicht werden sollen. Naturgemäss wird die Darstellung des Erziehungs- und Unterrichtswesens der Schweiz (Gruppe 17) ein ausgedehntes Raumgebiet (2000 m²) einnehmen. Man wird dem Centralkomitee Dank wissen, dass es in der Anordnung und Ausstattung dieser Gruppe eine besonders liebevolle Sorgfalt bethätigt. Die Schulausstellung, zu deren Kosten das Centralkomitee 60 000 Fr. beiträgt, gliedert sich in drei Abteilungen. I. Darstellung des schweiz. Schulwesens; u. a. *Hochschulen*: Universitäten. Eidg. polytechnische Schule, Akademien. *Historische Abteilung*: Entwicklung des Schulwesens aus seinen Anfängen bis zur Gegenwart, mit besonderer Berücksichtigung des Wirkens und der Persönlichkeit von Rousseau, Pestalozzi, Fellenberg, Girard und der Schulorganisatoren der Dreissigerjahre. II. Schulausrüstung. III. Wissenschaftliche und literarische Arbeiten, Veröffentlichungen aller Art, Zeitschriften, Arbeiten der wissenschaftlichen Vereine. Die Ausstellung der Schulausrüstungsgegenstände betrifft: 1. Schulgebäude. 2. Schulmobilen.

3. Schulhygiene. 4. Allgemeine Lehr- und Unterrichtsmittel. 5. Individuelle Lehrmittel. 6. Schulutensilien. Die Kommission der Gruppe 17, als deren Leiter Herr *Eugen Richard*, Vorsteher im Departement des öffentlichen Unterrichtswesens in Genf fungiert, lässt auf die Landesausstellung hin eine Statistik des schweizerischen Schulwesens ausarbeiten und veröffentlichen, ausserdem übernimmt die engere Kommission, wenn die verfügbaren Mittel ausreichen, die Herausgabe einer Sammlung von Monographien des schweizerischen Schulwesens.

Die «great attraction» der Ausstellung wird zweifellos das «Schweizerdorf» werden. Unter dieser Benennung soll sich den Besuchern der Ausstellung ein naturgetreues Bild des pastoralen- und alpinen Lebens zeigen. Zu diesem Zweck hat das Centralkomitee die Errichtung von Chalets und Bauten schweizerischen Stils nach den bemerkenswertesten Typen ins Auge gefasst. Das pittoreske und belebte Landschaftsbild wird innerhalb der Ausstellung in geeigneter Umgebung Platz finden. Mit der Anordnung und Leitung aller darauf bezüglichen Anordnungen ist eine besondere permanente Kommission betraut worden.

Die einzelnen Teile und Anlagen des Ausstellungsgebietes haben folgende Namen erhalten: Parc des Beaux arts (Plaine de l'ainpalais), Parc de l'Agriculture (rive gauche de l'Arve), Parc de Plaisance (terrain de l'Hospice general entre le chemin des Bains et les Abattoirs). Bd. de l'Exposition (Bd. des Casernes), Quai de l'Arve (Quai des Casernes), Rue de l'Industrie (Chemin des Casernes), Rue des Sciences (Rue des Casernes), Avenue de l'Agriculture (Rue de l'Ecole de Médecine), Pont de l'Agriculture (amont), Pont du Parc de Plaisance (aval).

Der innere Tramway der Ausstellung geht nahe dem Hauptportal aus, umschreibt den Parc des Beaux arts auf der Südseite und wendet sich gegen den Ausstellungs-Boulevard; demselben eine kurze Strecke bis zur Rue des Sciences folgend, passiert er hintereinander diese Strasse, den Quai de l'Arve, Pont de l'Agriculture, Pont du Parc de Plaisance und erreicht sodann wieder den Ausstellungsboulevard, von wo die Linie, den geschlossenen Kreislauf einer Ringbahn bildend, ohne Kreuzungen und Abzweigungen, zum Ausgangspunkt des Tramway zurückführt. Die Gesamtlänge des Netzes ist etwa 3000 m; die Maximalsteigung der Bahn an den Anfahnen der Brücken beträgt 25‰, in den andern Teilen der Strecke läuft das Tracé horizontal. Der kleinste Halbmesser ist 25 m, die Spurweite 1 m, die Fahrgeschwindigkeit ist auf 12 km pro Stunde und der Fahrpreis für die ganze Strecke auf 20 Cts. pro Person festgesetzt worden.

Die Ausstellung von 1896 wird keine Arbeitsgalerie aufweisen, dagegen ist es den Ausstellern anheimgegeben, innerhalb der verschiedenen Gruppen ihren Werkstätten- bzw. Fabrik-Betrieb zur Anschauung zu bringen. Die zu diesem Zweck verwendeten Maschinen müssen in der Regel schweizerischen Ursprungs sein; ausnahmsweise kann jedoch auf Vorschlag des betreffenden Gruppenkomitees die Erlaubnis zum Betrieb durch ausländische Maschinen gegeben werden mit der Beschränkung, dass der Aussteller verpflichtet ist, keine Reklame für dieselben bzw. für die betr. Fabriken zu machen.

Für den Kraftbedarf der Ausstellung ist Dampfkraft, industrielles Gas, hydraulische und elektrische Kraft (Gleichstrom und Wechselstrom) vorgesehen. Die allgemeine Anordnung bestimmt, dass die Kraft denjenigen Ausstellern, welche von ihrer Ausstellung keinen direkten Nutzen ziehen, unentgeltlich geliefert wird, soweit es das Budget gestattet. Die Installation für die Dampfgeneratoren wird in einem auf dem Ausstellungs-Boulevard belegenen Gebäude eingerichtet; die elektrische Energie wird am Eingang der Ausstellung erzeugt und die hydraulische Kraft von der Hauptkanalisation geliefert. Elektrische und hydraulische Energie werden zu gleichen Preisen abgegeben. Schliesslich sei noch erwähnt, dass die «Société d'horticulture» beabsichtigt, anlässlich der Ausstellung einen internationalen Wettbewerb zu veranstalten, um die schönste Pflanzensammlung durch eine goldene Medaille und einen Preis von 900 Fr. zu prämiieren; gleichzeitig wird die genannte Gesellschaft eine goldene Medaille und 500 Fr. in baar für das beste Modell eines von einem Schweizer ausgestellten Gewächshauses aussetzen. Die Auszeichnungen der Landesausstellung für hervorragende Leistungen sind: Diplom für goldene Medaille, Diplom für silberne Medaille, Diplom für bronzene Medaille und Ehrenmeldungen. Die Instanzen des Preisgerichts sind: die Oberjury, bestehend aus dem Präsidenten des Centralkomitees und dem Präsidenten des Preisgerichts; die Generaljury, bestehend aus sämtlichen Präsidenten der Gruppenjurs, unter dem Vorsitz des Präsidenten des Preisgerichts, und schliesslich die verschiedenen Gruppenjurs. Die Mitglieder derselben werden von der Landesausstellungskommission auf den Vorschlag des Centralkomitees ernannt. Zum Präsident der Jury ist Herr National- und Regierungsrat Ador gewählt worden. Als Ingenieur der Ausstellung wird Herr Georg Autran von Genf fungieren. Das Präsidium der Ausstellung führt Herr

Th. Turettini, dem als Generaldirektor Herr Ch.-L. Cartier und als Generalsekretär Herr Paul Pictet zur Seite stehen.

Jahreskredit für das eidg. Polytechnikum. In seiner Sitzung vom 27. dies hat der Nationalrat den Anträgen seiner Kommission, wie sie in Nr. 11 auf Seite 75 d. B. mitgeteilt wurden, seine Zustimmung erteilt. Ein Antrag des Herrn Bundesrat Schenk auf Weglassung des ersten Teiles von Art. 2, nach welchem der Reservefonds nicht verwendet werden darf, bis er den Betrag von 1 500 000 Fr. erreicht hat, blieb in Minderheit. Im Art. 3 sind diejenigen Beschlüsse erwähnt, die durch vorliegenden Bundesbeschluss aufgehoben werden. Wir glaubten dieselben nicht alle aufzählen zu sollen. Es befindet sich jedoch unter diesen früheren Beschlüssen auch derjenige vom Juni 1886, welcher für Specialkurse zur Bildung von Kulturtechnikern und Landwirtschaftslehrern und zum Betrieb eines Versuchsfeldes für Obstbau in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Abteilung den Jahreskredit des Polytechnikums um 17 000 Fr. erhöhte. Nach der ausführlichen Berichterstattung der «Zürcher Post» vom 28. dies über die Verhandlungen des Rates, beantragte Herr Nationalrat Curti eine klarere Fassung des Art. 3 der Vorlage, um die in interessierten Kreisen bestehenden Befürchtungen, dass mit dem Wegfall der Erhöhung auch derjenige der bezüglichen Institute verbunden sei, zu zerstreuen. Herr Curti sagte, dass beabsichtigt gewesen sei, diese Annexanstalten, auch die Samenkontroll- und die agrikulturnechnische Station vom Polytechnikum abzutrennen, nach Bern zu verlegen und mit der dortigen milchwirtschaftlichen Station zu vereinigen. Auf die Erklärung des Herrn Bundesrat Schenk, dass *niemals* die Absicht bestanden habe, Annexanstalten vom Polytechnikum abzutrennen, zog Herr Curti seinen Antrag zurück. Wir glauben in dieser Angelegenheit etwas besser unterrichtet zu sein, als Herr Bundesrat Schenk und können auf Grundlage zuverlässiger Erhebungen mitteilen, dass bis vor kurzer Zeit *in der That* die Absicht bestand und lebhaft besprochen wurde, jene Anstalten vom Polytechnikum abzutrennen und nach Bern zu übersiedeln.

Der Bau eines Kanals von Marseille zur Rhone wird von der französischen Regierung geplant und es ist ein bezüglicher Gesetzentwurf seitens des Ministers der öffentlichen Arbeiten der Deputiertenkammer am 13. März vorgelegt worden. Für die Hebung des Handels- und Schiffsverkehrs von Marseille ist die Ausführung eines Kanals zwischen Marseille, dem Etang de Berre und der Rhone, von grosser Bedeutung. Der Hafen von Marseille hat in den letzten drei Decennien eine ausserordentliche Entwicklung erfahren; von 90 ha geschützter Wasseroberfläche und 9 km Stadenlänge ist er inzwischen auf 172 ha Wasseroberfläche und 18 km Stadenlänge vergrössert worden. Aber der Schiffsverkehr, der gegenwärtig etwa 9 Millionen Registertonnen und der Warenverkehr, der 5 Millionen t beträgt, sind nicht in gleichem Masse gestiegen. Früher hatte Marseille nach London und Liverpool den drittgrössten Hafenumschlag, jetzt steht es in siebenter Reihe und ist auch von Konstantinopel, Hongkong, New-York und Hamburg überflügelt. Daran ist zunächst der Mont-Cenis-Tunnel, dann auch die Gotthardbahn schuld; die Entfernung von Basel nach Marseille beträgt 770 km, die von Basel nach Genua jetzt nur noch 550 km; ausserdem hat Genua seit 1877 mehr als 63 Millionen Franken für Verbesserung seines Hafens aufgewendet. Ebenso lenkt der Kanal Saint-Louis du Rhône, in dessen Hafen Seeschiffe ihre Ladung bequem auf Flussschiffe umfrachten können, einen erheblichen Durchgangsverkehr (jährlich etwa 700 000 t) von Marseille ab. Die Erbauung eines Rhonekanals würde demgemäss für Marseille und seine ganze Umgebung die Bedingungen einer neuen Entwicklung schaffen, deren wirtschaftliche Tragweite die Kosten des Kanalprojektes (80 Millionen Fr.) aufwiegen dürfte. Die Länge des Kanals soll 54 km betragen.

Projekte für elektrische Kraftübertragung in Italien. Herr Civilingenieur *Azari Mario* in Mailand berichtet uns über drei Projekte elektrischer Kraftübertragung, für deren Anlagen er die Konzession erworben hat und deren Betriebskraft durch Gletscherbäche mit bedeutendem Gefälle geliefert wird. Die Kraftübertragung geschieht von den italienischen Alpen nach der Lombardei und Piemont:

1. Vom Hochthal des Toce (Domodossola) nach Mailand und den wichtigsten Centren der Lombardei, Gallarate, Busto, Castellanza, Legnano und Monza. Die in diesen Städten gegenwärtig benutzte Energie wird auf 30 000 P. S. geschätzt. Die in Toce verfügbare Wasserkraft beträgt 47 000 P. S., die aus den Elektromotoren gewonnene Energie 18 000 P. S.

2. Vom Thal der Cenischia (Susa) nach Turin mit einer Wasserkraft von 20 000 P. S. und einem Nutzungseffekt von 9000 P. S. Von Turin wird die Energie nach den umliegenden Industrieplätzen verteilt. Der Gesamtbedarf dieser Städte soll 12 000 P. S. betragen.

3. Vom Thal Gressoney nach Biella und den umliegenden Ortschaften. Bei einer verfügbaren Wasserkraft von 7 000 P. S. werden 3 000 P. S.

an den Wellen der Motoren gewonnen, während für den Bedarf dieses Gebiets 4000 P. S. notwendig sein würden.

Nach der Meinung unseres Correspondenten wird es möglich sein, die elektrische Kraft an Interessenten zu einem ungefährl. Hälfte der früheren Ausgaben für Dampfkraft betragenden Preise abzugeben.

Monopolisierung der Wasserkräfte in der Schweiz. (Bd. XXIII S. 153, Bd. XXIV S. 177.) Der Nationalrat hat am 27. d. die Anträge seiner Kommission über die betreffende Materie unverändert angenommen. Der Beschluss lautet nunmehr folgendermassen:

1. Der Eingabe der Gesellschaft „Frei-Land“ um Monopolisierung der Wasserkräfte vom April 1891 ist keine Folge zu geben;

2. Von dem übrigen Inhalte der Botschaft des Bundesrates ist Akt zu nehmen und demselben die Erwartung auszusprechen, dass er die in Aussicht genommenen Vorlagen betreffend: a. die Regelung der interkantonalen Beziehungen mit Bezug auf Wasserwerkanlagen; b. generelle Vorschriften über Anlage, Betrieb und Beaufsichtigung von elektrischen Starkstromleitungen; c. die Untersuchung der Wasserverhältnisse der Schweiz als Grundlage zur Feststellung der noch nutzbar zu machenden Wasserkräfte, mit Beförderung einbringen werde.

3. Der Bundesrat wird eingeladen, sich in gutfindender Weise mit den Kantonen in Verbindung zu setzen, um dieselben zur Aufstellung von einheitlichen, gesetzlichen Bestimmungen über das Wasserrecht, namentlich mit Bezug auf Expropriation, zeitliche Beschränkung der Konzessionserteilungen, des Rückfalls- und Vorzugsrechtes des Staates und der Gemeinden, sowie zur Aufstellung eines Wasserrechtskatasters nach einheitlichem Schema zu veranlassen.

Ein Kongress italienischer Ingenieure und Architekten in Genua ist für den Herbst d. J. in Aussicht genommen. Der Kongress wird folgende Abteilungen umfassen: Wasserbautechnik, Architektur, Hygiene, Brücken- und Wegebau, Eisenbahnen und Tramways, Schiffsbau, Maschinenbau, Elektrizität, Mineralogie, Metallurgie und industrielle Chemie, Geodäsie, das Kulturingenieurwesen, das militärische Ingenieurwesen und technische Unterrichtswesen.

Die internationale Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Baumaterialien wird voraussichtlich vom 11. bis 14. September d. J. in Zürich tagen.

Neue Tonhalle in Zürich. Die Installation der gesamten Wasserleitung, Closet- und Toiletten-Anlagen für die neue Tonhalle wurde der hiesigen Firma: Leo Schmitz übertragen.

Schweiz. Nordostbahn. Am 26. d. Mts. fand die Probelastung der neuen Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Feuerthalen statt.

Verband deutscher Elektrotechniker. Die nächste Jahresversammlung dieses Verbandes findet vom 27. bis 30. Juni in München statt.

Nekrologie.

† **Konrad Arnold Keller.** Nach kurzer, schwerer Krankheit ist am 26. d. M. K. A. Keller, Präsident der Tössthalbahn-Gesellschaft, im 51. Altersjahr zu Winterthur gestorben. Seiner Energie und seiner rastlosen Arbeitskraft ist es grösstenteils zu verdanken, dass das Eisenbahn-Unter-

nehmen, dem er vorstand, durch fast unüberwindlich scheinende Schwierigkeiten einer gesicherten Zukunft entgegengeführt wurde.

Konkurrenzen.

Museumsgebäude in Kairo. (Bd. XXIII, S. 160, Bd. XXIV, S. 86.) Aus Kairo wird uns berichtet, dass bis zum 3. d. M. 116 Entwürfe für diesen Wettbewerb eingelaufen sind, doch dürfte sich diese Zahl noch etwas erhöhen, da auch die unterwegs befindlichen vor dem 1. März abgegebenen Entwürfe zum Wettbewerb zugelassen werden. Nach dem Aufgabort der Sendungen zu schliessen, haben sich fast alle Länder Europas, ferner Amerika und selbstverständlich auch Aegypten an diesem Wettbewerb beteiligt. Die Entwürfe werden zuerst öffentlich ausgestellt und zwar wird die Ausstellung eine Wandfläche von etwa 3000 m² in Anspruch nehmen. Der Entscheid des aus 25 Mitgliedern bestehenden Preisgerichtes wird auf Anfang des nächsten Monats erwartet.

Museumsgebäude in Budweis. Allgemeine Preisbewerbung. Termin: 1. August 1895. Preise: 1200 und 800 Kronen. Näheres durch das Bürgermeisteramt.

Bebauung des Platzes um den Wasserturm in Mannheim. (S. 56 und 68 d. Bl.) Der Einlieferungs-Termin ist auf den 1. Oktober a. c. erstreckt worden.

Litteratur.

Eingelaufene litterarische Neuigkeiten. Besprechung vorbehalten:
Allgemeine Gewerbehygiene und Fabrikgesetzgebung. Bearbeitet von Dr. Em. Roth, Dr. Agnes Blum und Max Kraft. I. Teil. Mit 117 Abbildungen. Preis 6 M.

Die Städtereinigung. Einleitung, Abfuhrsysteme, Kanalisation. Bearbeitet von Prof. Dr. Blasius und Prof. F. W. Büsing. Mit 79 Abbildungen. Preis 8 M.

Bau- und Wohnungshygiene. Erste Lieferung. Bearbeitet von Dr. Oldendorf, Dr. H. Albrecht, Prof. L. Weber und Ing. Rosenboom. Mit 37 Abbildungen. Preis 4.50 M.

Obige drei Bände bilden die 12. bis 14. Lieferung des von Dr. med. Theodor Weyl in Berlin herausgegebenen und im Verlag von Gustav Fischer in Jena erschienenen, vortrefflichen Gesamtwerkes: Handbuch der Hygiene.

Redaktion: A. WALDNER
32 Brändchenstrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht für das Centralbureau einer Eisenbahngesellschaft ein *Ingenieur* mit Praxis im Unterbaufach. (981)

Gesucht ein *Maschineningenieur* mit etwas Praxis sowie Kenntnis in electrotechnischen Anlagen. (982)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur,
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

| Termin | Stelle | Ort | Gegenstand |
|----------|---|-----------------------|---|
| 1. April | Bauinspektion Obmannamt Zimmer Nr. 38 | Zürich | Erd-, Maurer-, Cement- und Steinhauer-Arbeiten in Sandstein wie in Granit; Zimmer-, Spengler-, Glaser-, Schreiner-, Schlosser- und Maler-Arbeiten und die Lieferung der I-Balken für den Bau des neuen Waschhauses bei der Frauenklinik Zürich. |
| 1. » | Präsident Girsberger | Glattbrugg (Zürich) | Anlage der Wasserversorgung in Glattbrugg. |
| 2. » | Herm. Lüsi | Wyla (Zürich) | Beton-, Maurer- und Zimmer-Arbeiten für den Neubau des Schulhauses in Wyla. |
| 2. » | Baltensperger, Gemeinderat | Birchwil (Zürich) | Bau eines neuen Schulhauses in Birchwil. |
| 3. » | Städtisches Baubureau | Schaffhausen | Erd-, Maurer-, Zimmer- und Schlosser-Arbeiten, sowie Holzcementbedachung für die beiden neu zu erstellenden Scheibenstände auf dem Schiessplatz in Birch. |
| 4. » | Architekt Brenner | Kurzdorf (Thurgau) | Maurer-, Steinhauer-, Zimmer-, Dachdecker-, Flaschner- und Schlosser-Arbeiten zu einem neuen Zeughaus für Artillerie in Frauenfeld. |
| 6. » | Fischer, Armenpfleger | Hegnau (Zürich) | Herstellung eines neuen Treppenhauses samt Abtritten im Schulhaus Hegnau, sowie Renovation desselben und des Turmes. |
| 6. » | J. C. Bahnmaier, Kantonsbaumeister | Schaffhausen | Anlage einer Centralheizung in der Kirche im Schloss Laufen. |
| 7. » | Vorstand der Vereinigten Schweizerbahnen | Rebstein (St. Gallen) | Renovation bezw. Umbau der Wohnung und des Bureaus in Rebstein im Betrage von 2500 Fr. |
| 13. » | Jul. Bodmer, Genie-Feldweibel | Aarau | Bau der Festhütte für das im Juli in Aarau stattfindende eidg. Unteroffiziersfest. |
| 1. Mai | Gemeindeamt | Amden (St. Gallen) | Bau der Strasse von Fly bis Bättlis längs dem rechten Ufer des Wallensees; Kosten-voranschlag 80000 Fr. |