

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 39/40 (1902)
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: 15.03.2025

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

Die elektrische Strassenbahn Bremgarten-Dietikon.

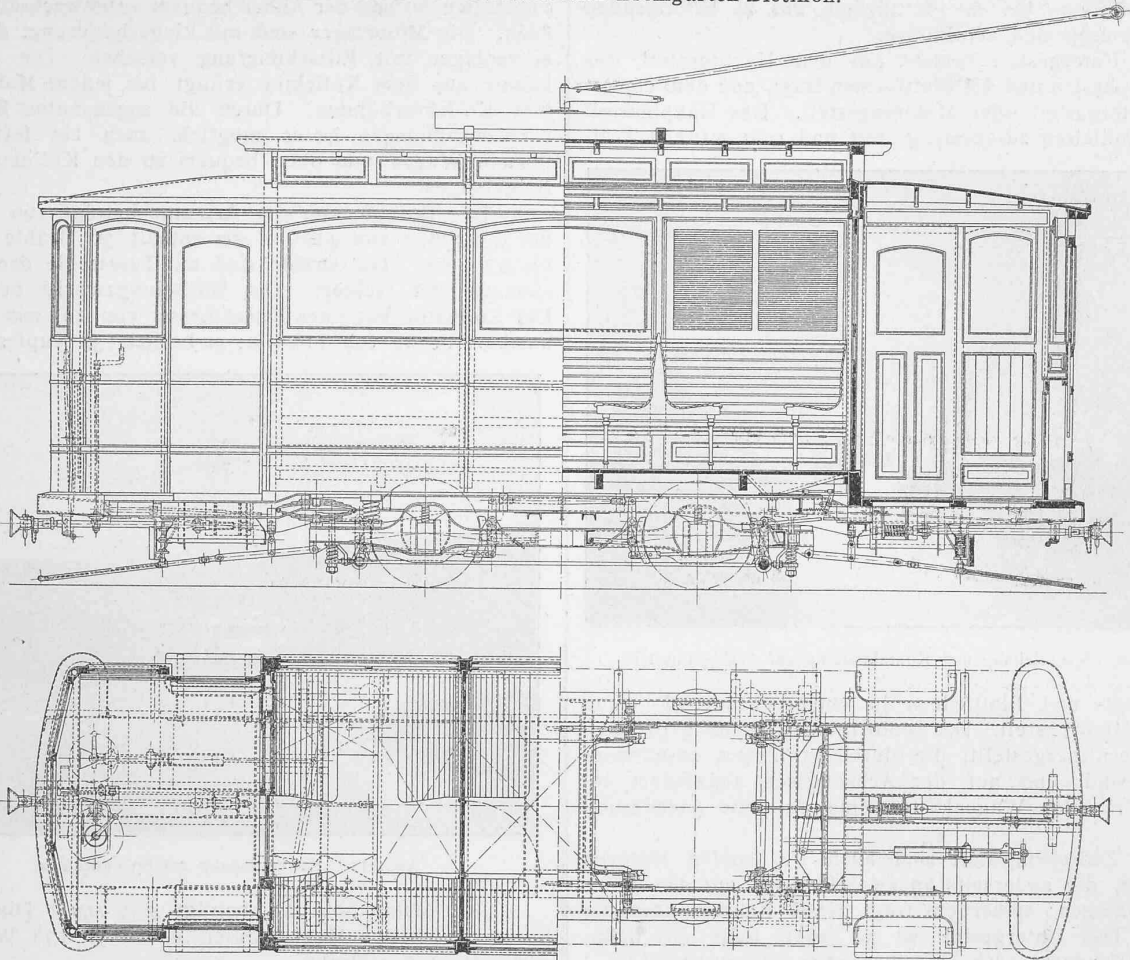


Abb. 13. Motorwagen. — Ansicht, Grundriss und Schnitt. — Masstab 1:50.
Erbaut von der *Schweiz. Wagonfabrik A.-G.* in Schlieren (Zürich).

der zugleich auch von Hand ausgeschaltet werden kann, also auch als Notausschalter dient. Jeder Motorwagen ist mit einer Blitzschutzvorrichtung versehen.

Die elektrische *Beleuchtung* besteht aus sieben Lampen: zwei Reflektoren (von denen immer nur die hintere brennt), zwei Signallampen (eine an der vorderen und eine an der hinteren Perronwand) und drei Deckenlampen im Wageninnern.

Ferner sind die Wagen mit regulierbarer elektrischer *Heizung* versehen und es besitzt jeder Motorwagen Vorrichtungen zum Ueberleiten des Stromes in die Anhängewagen zum Zwecke der Heizung und der elektromagnetischen Bremsung. Mit letzterer sind auch die Güterwagen ausgestattet.

Die ganze Anlage ist von den Firmen *Maschinenfabrik Oerlikon* in Oerlikon bei Zürich und *Locher & Cie.* in Zürich, als Generalunternehmer ausgeführt worden, wobei sich die Bahngesellschaft vorbehielt, das gesamte Oberbaumaterial selbst zu liefern. Die Hochbauten wurden

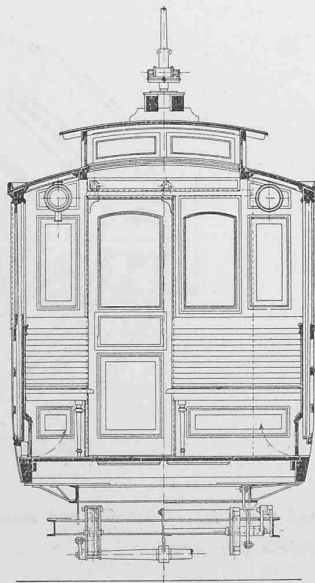


Abb. 14. Querschnitt des Wagens.
1:50.

an Baumeister Biland in Baden übertragen. Die Gesamtkosten der ganzen Anlage, einschliesslich Vorstudien, Land-erwerb, Bauzinsen, Betriebskapital u. s. w. belaufen sich auf rund 755 000 Fr.

Miscellanea.

Die Bahn Erlenbach-Zweisimmen ist mit dem 1. November dem Betriebe übergeben worden. Die an diesem Tage erfolgte feierliche Eröffnung gestaltete sich zu einem Volksfeste, in dessen Glanze die neue Bahn sich von ihrer schönsten Seite zeigte, namentlich als gegen Mittag die Landschaft in aller Herrlichkeit eines sonnigen Herbsttages vor den Augen der Festgäste prangte. In äusserst glücklicher Weise ist die Linie zum grösseren Teil in gewisser Höhe über dem Talgrund geführt, sodass sie stets in dem mit Wohnstätten reich besetzten Gelände und in unmittelbarer Nähe der Ortschaften bleibt, recht dem Charakter eines zunächst für die eigenen Bedürfnisse der Talschaft bestimmten Verkehrsmittels angepasst. Zugleich bietet diese Lage den die Bahn benützenden Touristen immer wechselnde, reizvolle Landschaftsbilder, ein Umstand der ihr rasch auch in diesen Kreisen einen guten Namen machen wird. Der fast bis in alle kleinen Nebenarbeiten vollendete Bahnbau macht den besten Eindruck und lässt — soweit die einmalige Befahrung der Strecke zu urteilen erlaubt — voraussehen, dass sie die allen neuen Bahnbauten, namentlich im Frühjahr drohenden Kinderkrankheiten leicht überstehen wird. Für eine Nebenbahn schien uns sogar der zu Tage tretende Aufwand an Kunstbauten fast zu gross. Das weist wohl auf die ferneren Wünsche und Bestrebungen hin, die das junge Unternehmen begleiten und für die es ausgerüstet sein will. Zunächst wurde es von den Vertretern der «Montreux-Berner Oberland-Bahn»¹⁾ freudig begrüsst, die daran sind es mit den Geländen des Genfersees in Verbindung zu setzen und die Erwartung aussprachen, in

¹⁾ Bd. XXXVIII S. 224.

längstens zwei Jahren die Einweihung ihrer Linie feiern zu können. Und auch der im Hintergrunde des Tales im frischen, weissen Festgewand thronende Wildstrubel mag von manchem der Festteilnehmer im Geiste mit der Zukunft der neuen Linie in Verbindung gebracht worden sein. Wie dem auch sei, die geladenen Gäste haben von der Feier den Eindruck mit heimgebracht, dass sich diese neue Linie der unter kräftiger Mithilfe des bernischen Staates entstandenen Nebenbahnen sowohl hinsichtlich des Verkehrsgebietes, das sie zunächst bedienen soll, wie auch in Bezug auf ihre Anlage und Ausführung den andern Teilen dieses kantonalen Netzes durchaus ebenbürtig anreicht. Bei dem Bankette wurden die Gründer und Förderer des Unternehmens nach Gebühr gefeiert und mancher Hoffnung Ausdruck gegeben, die sich an die Eröffnung des neuen Verkehrsweges knüpft. Der Leistungen derjenigen Mitarbeiter aber, die schliesslich das Werk vollendet haben, nämlich der Bauleitung und der Bauunternehmung, wurde dabei, unsern schweizerischen Gepflogenheiten entsprechend, kaum besonders gedacht, obschon die bewältigte Arbeit keine geringe gewesen ist. Wir hatten die Freude bei der Feier sowohl die Bauleitung in der Person des Herrn Direktors Ingenieur

E. Auer und des bauleitenden Ingenieurs K. Becker, sowie von der Bauunternehmung A. Buss & Cie., an Stelle des z. Z. landesabwesenden Ingenieurs J. Rosshändler, Herrn Ingenieur J. Mast zur Vollendung des Werkes beglückwünschen zu können.

A. J.

Ueber selbsttätige Kuppelungen für Eisenbahnfahrzeuge hat am 28. Oktober im Verein Deutscher Maschineningenieure in Berlin Reg.-Bauführer Sauer einen Vortrag gehalten, über den wir den Mitteilungen des genannten Vereins folgende Einzelheiten entnehmen.

Der Vortrag, welcher demnächst im Wortlaut in Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen erscheinen soll, stützte sich im wesentlichen auf Studien und Versuche, die unter der Leitung des Reg.-Baumeisters Weddigen gemeinschaftlich mit der Firma Fried. Krupp in Essen angestellt wurden und noch fortgesetzt werden sollen. Die auf Beseitigung der zur Zeit im Gebrauch befindlichen Schraubenkuppelung gerichteten Bestrebungen entspringen der Schwäche dieser Kuppelung gegenüber den stetig wachsenden Zugsbeanspruchungen, sowie den grossen Gefahren, die sie für die Rangierer bietet. Die Entwicklung des Eisenbahnwesens drängt darauf hin, Wagen von grösserer Tragfähigkeit zu benutzen und schwerere Züge zu bilden. Schon infolge der gewöhnlichen Abnutzung werden die einzelnen Gänge der Spindel der Schraubenkuppelung nach der Zugrichtung hin abgebogen oder abgeschert und bei einer Beanspruchung von kaum 15 t tritt oft schon ein Reissen der Schraubenkuppelung im Kern ein. Mit der Zunahme der Zugsgewichte wächst also die Gefahr der Zugstrennungen, desgleichen mit der Zunahme der Stärken der Lokomotiven, da diese beim Anfahren einen bedeutend stärkeren Zug ausüben.

Nicht minder fällt die Gefahr in die Wagschale, die die Handhabung der jetzigen Schraubenkuppelungen für die Rangierer mit sich bringt. In Nordamerika schrieb ein besonderes Gesetz aus dem Jahre 1893 den Eisenbahnen vor, bis zum 1. August 1900 sämtliche Wagen mit selbsttätigen Kuppelungen auszurüsten. Der Einfluss dieser Massregel auf die Erhöhung der Sicherheit des Rangierdienstes war ein ausserordentlicher. Schon während der Uebergangszeit nahm die Zahl der Unfälle in derselben Masse ab, in dem die Zahl der mit selbsttätigen Kuppelungen ausgerüsteten Wagen wuchs, wie aus folgender Aufstellung zu ersehen ist:

Im Berichtsjahre		wurden von allen Angestellten	
je vom 1. Juli bis 30. Juni:		getötet:	verletzt:
1892 » 1893	. . .	433	11 277
1896 » 1897	. . .	214	6 283
1897 » 1898	. . .	279	6 988
1898 » 1899	. . .	260	6 765
1899 » 1900	. . .	282	5 229

Die Ersparnisse, die durch den Fortfall der Entschädigungen erzielt werden, und mehr nach die Rücksicht auf Sicherheit und Leben der Angestellten lassen die Einführung der selbsttätigen Kuppelung als ein überaus erstrebenswertes Ziel erscheinen.

Nach der Unfall-Statistik des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen für das Jahr 1898 wurden von 2876 verunglückten Beamten und Arbeitern 763 getötet und 2113 verletzt. Hiervon wurden allein im Rangierdienst 257 getötet und 768 verletzt, also 34 bezw. 36% der gesamten Unfälle. Dieser hohe, durch die gebräuchliche Kuppelungsart

bedingte Prozentsatz wird sich mit Sicherheit bedeutend verringern, wenn eine selbsttätige Mittelkuppelung eingeführt wird, bei welcher der Rangierer nicht mehr zwischen die Wagen zu treten braucht.

So erstrebenswert dieses Ziel nach einhelliger Meinung der beteiligten Kreise aber auch ist, so überaus schwierig gestaltet sich in Deutschland dessen praktische Verfolgung, wie in der an den Vortrag sich anknüpfenden Diskussion von den Herren Ingenieur Dopp, Geh. Rat Lochner, Geh. Rat von Borries und Oberbaurat Klose hervorgehoben wurde. Diese Schwierigkeiten beruhen besonders auf dem Umstande, dass es zur Zeit

wohl kaum möglich wäre, alle diejenigen europäischen Eisenbahnen, auf denen deutsche Wagen verkehren, dazu zu bewegen, die ausserordentlich hohen Kosten für die Neuerung aufzuwenden.

Der Vortragende führte die in Amerika zur Einführung gelangte Kuppelung vor. Dieselbe ist eine selbsttätige Mittelkuppelung, die Zug- und Stossvorrichtung in sich vereinigt. In ihrer Ausführung sind nach Ansicht des Vortragenden jedoch zwei Fehler unterlaufen, nämlich: Die gewählte Begrenzungsform und die Schwächung der Kuppelungsklaue durch die von den Amerikanern benutzte Uebergangsvorrichtung. Diese beiden Fehler könnten aber bei Einführung der Mittelkuppelung unschwer vermieden werden, wie der Vortragende in klarer und anschaulicher Weise ausführte, indem er gleichzeitig die zur Einführung der neuen Kuppelungen erforderlichen Massnahmen und das dabei einzuhaltende Zeitprogramm einlässlich besprach.

Die Berliner Kunstakademie. Die neue Berliner Kunstakademie, ein Bau, der nicht nur die Hochschule für bildende Kunst einschliesslich Architektur, sondern auch die Hochschule für Musik enthält und in der beschränkten Zeit von drei Jahren von der Baufirma Kayser und v. Grossheim unter der künstlerischen Leitung des Baurats Adams erbaut wurde, ist am Tage des Reformationsfestes unter grossen Feierlichkeiten eröffnet worden. Die Hauptfassade des am westlichen Rande des Tiergartens, an der Hardenbergstrasse gelegenen Gebäudes aus gelbem Sandstein mit dunkelroten Ziegeldächern ist in einen vortretenden, giebelbekrönten Mittelbau und in zwei Seitentrakte mit vortretenden Eckrisaliten gegliedert, an die sich zu beiden Seiten originelle Pavillons anschliessen, welche mit dem Hauptbau durch Bogengänge verbunden sind. — In diesem Teile des Hauses befinden sich, von einer Prachtterrasse aus zugänglich, die Bibliothek, die Zimmer der Direktion und Verwaltung, Konferenzzimmer, Ausstellungssäle und die in mattem Mahagoni mit Bronzeornamenten, in Anklängen an den Empirestil ausgestattete Aula. Die Schulräume dagegen, Mal- und Zeichenklassen, Lehrer- und Meisterateliers, Räume für Kupferstecher, Architekturzeichnen, Anatomie, Landschafts- und Tiermalerei, sowie die Antikenklasse liegen in den Hintergebäuden, welche den Hof umgeben, während die beiden seitlichen Pavillons für kunsthistorische Vorlesungen und das Aktstudium bestimmt sind. Besonderer Wert wurde auf bequeme Ausstattung des ganzen Gebäudes gelegt, grosse Sorgfalt namentlich auf die Lüftungsanlagen verwendet und vor allem darnach gestrebt, durch schalldämpfende Baumittel die benachbarte Musikhochschule nicht allzu störend werden zu lassen. Diese, im Süden des Hauptgebäudes an der Fasanenstrasse gelegen, besitzt eine bedeutend einfacher gegliederte Sandsteinfassade und enthält ausser

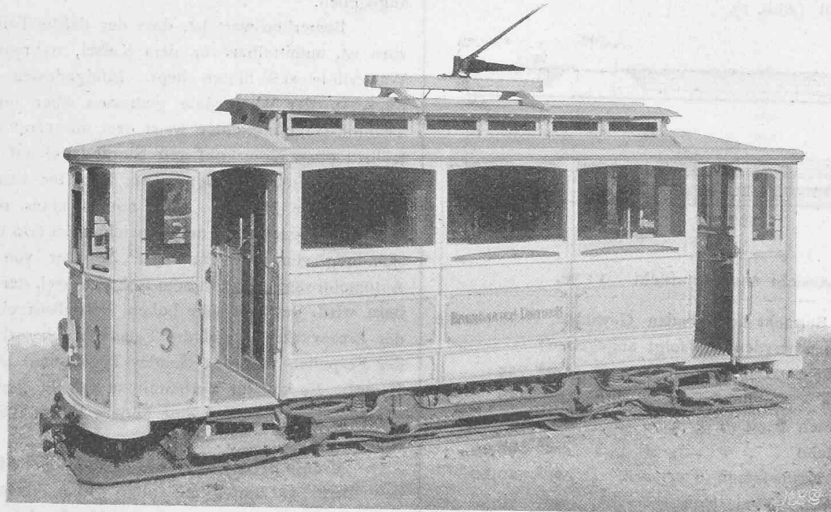


Abb. 12. Ansicht des Motorwagens.

den Lehrzimmern für Instrumentalmusik und Gesang einen Konzertsaal für 1600 Personen und einen für Konzerte und (bei versenktem Orchester) zugleich für Theateraufführungen bestimmten, mit vollständiger Bühne ausgestatteten Saal für 1000 Personen. **B.**

Eisenbahnschwellen aus armiertem Beton. Nach einer längeren Reihe von Versuchen hat die Direktion der «Rete Adriatica» der italienischen Bahnen die probeweise Anwendung von Eisenbahnschwellen in Beton-eisenkonstruktion beschlossen. Die Anordnung und Abmessungen derselben ergeben sich aus den mitfolgenden, dem «Genio civile» entnommenen Abbildungen. Im allgemeinen haben die Schwellen einen dreieckigen Querschnitt (Abb. 2), der nur an den Auflagerstellen für den Schienenfuss in einen rechteckigen übergeht (Abb. 1).

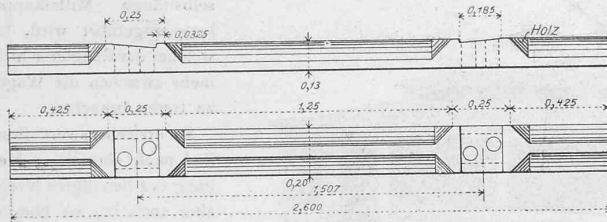


Abb. 1. Seitenansicht und Draufsicht. 1:30.

Die hauptsächlich in Betracht kommenden Gewichte, Querschnitte und das Volumen der Schwellen werden wie folgt angegeben:

Rauminhalt einer Schwelle	dm^3	55
Gewicht » »	kg	130
» des verwendeten Zements	»	55
Mittlere Querschnittsfläche	cm^2	198,90
Gesamtquerschnitt der Eiseneinlage	»	20,10
Auflagefläche auf der Schotterunterlage	m^2	0,52

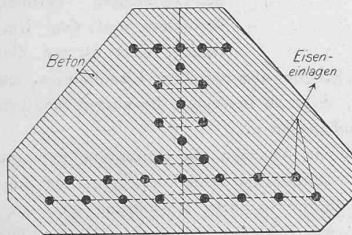


Abb. 2. Querschnitt. 1:4.

Die seit dem Juli 1900 auf der Bahnlinie unweit Ancona verlegten Betonschwellen des beschriebenen Types haben sich bisher gut gehalten und zeigen keine Veränderungen. Der Herstellungspreis wird mit 11 bis 12 Fr. für eine Schwelle angegeben und ihre Lebensdauer wird auf 30 bis 40 Jahre geschätzt. Schwellen aus Holz, die höchstens 10 bis 15 Jahre dauern, kommen auf derselben italienischen Bahnstrecke auf 4 bis 5 Fr. zu stehen, sodass ungeachtet der höheren Anschaffungskosten die Anwendung von Betonschwellen dort vom ökonomischen Gesichtspunkte aus angezeigt erscheint.

Hydroelektrische Anlagen am Mont Cenis. Am Mont Cenis wird eine grosse Anlage zur elektrischen Ausnutzung der dort vorhandenen Wasserkräfte errichtet, deren Ausführung der Compagnie Thomson-Houston de la Méditerranée übertragen ist. Nach dem «Echo des mines et de la métallurgie» sind die Arbeiten bereits in Angriff genommen. In der Hauptsache handelt es sich um die Ausbeutung der Wasserkräfte eines am Mont Cenis befindlichen Wasserfalles, an dem zunächst 9000 P. S. gewonnen werden sollen. Durch eine zweckmässige Regulierung des «Sees vom Mont Cenis» kann die Anlage auf 12000 P. S. erhöht werden. Die gewonnene elektrische Energie wird auf eine Entfernung von 60 km bis Turin übertragen werden. Zunächst soll die Anlage nur für 5000 P. S. ausgebaut und erst später mit wachsendem Bedarf vergrössert werden. Die Zentralstation erhält für jetzt drei Maschinengruppen, bestehend aus je einer Turbine mit einer Leistungsfähigkeit von 1600 P. S. bei 50 minutlichen Umdrehungen und einer Wechselstrommaschine. Jede dieser Maschinen mit 12 Polen hat eine Leistungsfähigkeit von 1400 kw bei 3000 Volt Spannung. Die Dynamos sind so kräftig gebaut, dass ihre Geschwindigkeit ohne Gefahr auf das Doppelte der normalen gesteigert werden kann. Als Erregermaschinen dienen zwei Dynamomaschinen, die einen Gleichstrom von 75 kw mit 125 Volt Spannung liefern und deren Elektromagnete 600 Umdrehungen in der Minute machen. Diese Maschinen werden durch Turbinen von gleicher Umdrehungszahl direkt betrieben. Da die Spannung von 3000 Volt, die der erzeugte elektrische Strom zunächst besitzt, zu gering ist, um seine Ueberführung nach Turin in wirtschaftlicher Weise zu ermöglichen, soll eine Gruppe von vier Umformern von je 110 kw eingeschaltet werden, mit deren Hilfe die Spannung auf 30000 Volt erhöht werden kann. Die Station in Turin soll mit Umformern von

1000 kw Leistungsfähigkeit mit Luftkühlung ausgerüstet werden. Durch die letztern wird die Spannung wieder auf 3000 Volt herabgesetzt, bevor der Strom in der Stadt verteilt wird.

Ueber ein schnellfahrendes kleines Dampfboot, das kürzlich von der Taunton Automobile Co. erbaut wurde, berichtet die in New-York erscheinende «Automobile and Motor Review». Das Boot ist mit einem Kessel für Petroleumheizung versehen und hat bei den Versuchsfahrten eine Geschwindigkeit von etwa 25 km in der Stunde erreicht. Seine Form erinnert an diejenige der Torpedoboote. Die grösste Länge beträgt 7,85 m, die Länge in der Wasserlinie 7,25 m, die grösste Breite 1,4 m und die Freibordhöhe 0,61 bis 0,38 m. Die Wasserverdrängung wird mit 1,1 t angegeben.

Bemerkenswert ist, dass der tiefste Teil des Rumpfes ziemlich weit vorn ist, unmittelbar vor dem Kessel, während der breiteste Teil in der Wasserlinie weit hinten liegt. Infolgedessen beträgt der Spitzgang des Bugs, in der Wasserlinie gemessen über 60% der Gesamtlänge. Die Taunton-Dampfmaschine weist drei um 120° versetzte Zylinder auf, deren Kolben ohne Kreuzkopf und Stopfbüchse auf die gleiche Kurbel arbeiten, und deren Steuerung von einem Exzenter betätigt wird. Die vollständig eingekapselte Maschine wird mittels eines einfachen Oelers am Hauptdampfrohr geschmiert und entwickelt bei 600 mia. Umdr. und einer Dampfspannung von 10,5 Atm. 10 P. S. Der von der Gesellschaft auch für Automobilwagen angewandte Röhrenkessel, der mit vergastem Petroleum geheizt wird, gestattet sehr hohen Betriebsdruck; er vereinigt die Vorteile der Einspritzkessel und der Feuerröhrenkessel mit konstantem Niveau, also der Serpollet- und der Stanley-Typen, und liefert trockenen, überhitzten Dampf. Er soll im Verhältnis zu seinem geringen Gewicht mehr Wasser verdampfen, als irgend eine andere Form. Der dreiflügelige Propeller hat 61 cm Durchmesser.

Grosse Brücke über den Missouri bei St. Louis. Um die Verbindung der Stadt St. Charles mit dem östlich davon gelegenen St. Louis, vermutlich mit Rücksicht auf die für das Jahr 1904 in St. Louis geplante Weltausstellung, zu verbessern, soll über den Missouri eine grosse Brücke für eine Strasse und eine elektrische Eisenbahn erbaut werden. Die Brücke wird vier Stromöffnungen erhalten, von denen drei je 126,8 m, die vierte 91,4 m lichte Weite haben. Die Hauptträger mit tiefliegender Fahrbahn und gekrümmter oberer Gurtung liegen mit ihren tiefsten Teilen ungefähr 18 m über dem gewöhnlichen Hochwasser, während die Fahrbahn eine lichte Höhe von 4,57 m erhält. Die Pfeiler werden pneumatisch auf den Felsgrund 3 bis 21 m unter dem niedrigsten Wasserstand fundiert; sie bestehen aus Stahlzylindern, die mit Beton gefüllt werden. Die Fahrbahn wird zwischen den Geländern nur 6,1 m breit, während die hochaufragenden Hauptträger der Stromöffnungen 7,68 m Abstand von Mitte zu Mitte erhalten. Wenn es der Verkehr später erfordern sollte kann nach aussen hin an jedem Hauptträger eine weitere 3,05 m breite Fahrbahn auf Konsolen angebaut werden, während bis dahin Strassenfahrwerke und elektrische Wagen die mittlere Fahrbahn gemeinsam benutzen sollen.

Honorierung von Entwürfen im Heizungs- und Lüftungsfache. Der Verband deutscher Zentralheizungs-Industrieller, welcher die bedeutendsten und angesehensten deutschen Firmen dieses Geschäftszweiges zu seinen Mitgliedern zählt, hat sich, wie die «Deutsche Bauzeitung» meldet, u. a. die Aufgabe gestellt, dahin zu wirken, dass den Firmen Entwürfe von Heizungs-, Lüftungs-, Trocken- und ähnlichen Anlagen in Bewerbungsfällen, in welchen sie die Bestellung nicht erhalten, mit einem die Selbstkosten wenigstens annähernd deckenden Betrage auf Grund eines vom Verbands aufgestellten Tarifes bezahlt werde. Es soll damit insbesondere dem vielfach eingerissenen Missbrauche gesteuert werden, dass häufig selbst für die unbedeutendsten Anlagen Entwürfe in unverhältnismässig grosser Anzahl eingefordert und nicht bezahlt werden. In diesem Bestreben hat der Verband eine Erklärung erlassen, der alle billig denkenden Fachgenossen ihre Zustimmung nicht werden versagen können; im Gegenteil wird dieselbe bei ihnen den Wunsch rege werden lassen, dass dieses dankenswerte Vorgehen auch auf andere Geschäftszweige der Baupraxis ausgedehnt werde.

Das neue Frankfurter Schauspielhaus. Das zwischen der Mainzerstrasse und der Gallusanlage an der Promenade gelegene neue Schauspielhaus, das Baurat Seeling in dreijähriger Bauzeit mit einem Kostenaufwand von 2170000 Mk. ausgeführt hat, ist am 1. November seiner Bestimmung übergeben worden. Bei der Gestaltung des Gebäudes, dessen Bühnenhaus durch eine mächtige, vierseitige Kuppel besondere Betonung gefunden hat, ist das Hauptgewicht auf eine völlige Ausnutzung der Gruppierung gelegt worden, wobei allerdings eine leise Unruhe in den Gliederungen, zu denen Renaissance und Barock den Grundton abgeben, überall — mehr oder weniger

impulsiv — auch neuzeitliche Formgebung anklingen lässt. Der Zuschauer-raum in rot und weiss mit sparsam dazwischen eingestreuter Vergoldung macht einen vornehmen und doch behaglichen Eindruck, ebenso wie das Foyer, eine eigenartige und festliche Raumanlage, die in enger Verbindung mit den Korridoren der drei Ränge steht.

Kloster Ettal. In Ettal, jenem alten, von Kaiser Ludwig dem Bayern 1330 gegründeten Kloster des Bezirksamts Garmisch in Oberbayern, das vor kurzem durch Schenkung dem Benediktinerorden zurückgegeben worden ist, wird eifrig gebaut. Die Klosterkirche, berühmt als eine der wenigen Zentralanlagen der gotischen Periode und in späterer Zeit 1710—1739, wohl von Enrico Zuccali, aufs reichste umgebaut und ausgeschmückt, ist bisher unvollendet geblieben; es wird nun sowohl der Turm neu errichtet, als auch die mächtige, dem Kuppelraum vorgelegte Fassade ausgebaut und vollendet. Vor wenigen Wochen hat der Bauleiter, Architekt *Ostenrieder* aus München, den Grund zu einem neuen, 98 m langen Seitenflügel des Klostergebäudes gelegt; im Frühjahr 1903 soll ein weiterer Flügelbau in der Länge von 70 m in Angriff genommen werden und im Herbst 1904 die Eröffnung der neuen Studienanstalt, für welche der Bau bestimmt ist, erfolgen.

B.

Der Neubau des westlichen Friedhofs in München. Zu Allerheiligen sind die Gebäude des neuen, im ganzen etwa 25 ha messenden, westlichen oder Moosacher Friedhofs eingeweiht worden und damit der dritte der für München in Ausführung begriffenen vier grossen Bezirksfriedhöfe vollendet. Die Baulichkeiten, vom städtischen Baurat Hans Grässel entworfen und ausgeführt, sind malerisch gruppiert und zerfallen in die Verwaltungsgebäude, in die in Basilikenform gehaltene Leichenhalle mit Glockenturm und in einen kuppelbekrönten Mittelbau, der die Versammlungshalle für die Leidtragenden und eine unterirdische Gruftanlage mit ungefähr 200 gemauerten Zellen enthält. Die drei Gebäudeteile sind unter sich durch nach dem Friedhof zu offene Hallen mit sichtbaren, bemalten Dachkonstruktionen verbunden und stehen auf einer Terrasse mit Springbrunnen, von der aus das ganze Gräberfeld mit seiner mächtigen Kreuzigungsgruppe überblickt werden kann.

Kraftübertragungsanlage am Kaweri. Zur Gewinnung von elektrischer Kraft für den Betrieb der Goldminen in Kolar (Präsidentschaft Madras, Vorderindien) ist an den 150 km entfernten 42 m hohen Wasserfällen des Kaweri eine Wasserkraftanlage erstellt worden, die in «Engineer» beschrieben wird. Da das in zwei Arme geteilte Flussbett auch weiter oben schon ein bedeutendes Gefälle aufweist, wurde das Wasser 2400 m oberhalb der Fälle gefasst und in zwei Kanälen von 5600 m Länge, 5,40 m Breite und 1,50 m Tiefe einem Reservoir zugeführt, von wo es durch drei eiserne Druckleitungen auf die Turbinen der Kraftstation gelangt. Bei einem Gesamt-Gefälle von 120 m und einer verfügbaren sekundlichen Wassermenge von 8 m³ wird eine Kraft von 6250 P. S. gewonnen. Bei der Ausführung des Werkes, die zwei Jahre in Anspruch nahm, waren im Durchschnitt täglich gegen 5000 Arbeiter beschäftigt.

Eine neue Gewerbe- und Kunstgewerbeschule in Paris soll demnächst am Boulevard de l'Hôpital erstellt werden. Der dafür ausersehene Baugrund umfasst 20000 m² und wird ausser von dem genannten Boulevard von den Strassen Villejuif, Pinel und Callot begrenzt. Während in den zweigeschossigen Gebäudeteilen an der Hauptfassade vor allem Unterrichtssäle, Bureaux und Privatzimmer der Professoren untergebracht werden, sollen in den rückwärtigen Trakten, gegen die Rue Villejuif Ateliers und Werkstätten eingerichtet werden. Der innere Raum wird durch Flügelbauten, die Hörsäle, Sammlungen und Bibliothek u. a. m. aufnehmen sollen, in vier grosse Höfe geteilt, die als Aufenthaltsort der Schüler in der Freizeit gedacht sind. Die Kosten für das Gebäude und seine innere Einrichtung wurden auf 5500000 Fr. veranschlagt.

Monatsausweis über die Arbeiten am Simplon-Tunnel. Der im Oktober in den Richtstellen des Haupttunnels erzielte Fortschritt beträgt auf der Nordseite 180, auf der Südseite 179, im ganzen also 359 m; die Gesamtlänge der betreffenden Stollen war somit zu Ende des Monats auf 13608 m fortgeschritten, wovon 8068 m auf die nördliche und 5540 m auf die südliche Tunnelstrecke entfallen. Auf den Arbeitsplätzen im Tunnel waren durchschnittlich 2196, ausserhalb desselben 1020, im ganzen also 3216 Arbeiter beschäftigt. Beide Stollen lagen andauernd im schieferigen Gneiss, in welchem für beide der mittlere Tagesfortschritt mit 5,81 m auf der Nordseite und 5,77 m auf der Südseite beinahe gleich war. Das auströmende Tunnelwasser wurde bei Brig mit 40 Sek./l, bei Iselle mit 1049 Sek./l gemessen.

Eine neue elektrische Signalvorrichtung ist in dem zweigeleisigen 1350 m langen Tunnel von Bergen in Jersey City angebracht worden. Um bei Zugsunfällen (Entgleisungen u. s. w.) den verunglückten Zug zu decken, sind in dem Tunnel 184 rote Signallampen angebracht, die durch

zwei Accumulatoren-Batterien gespeist werden können. Durch Druck auf einen der in Abständen von 150 m angebrachten Alarmknöpfe wird der Stromkreis geschlossen und der ganze Tunnel erleuchtet, was als absolutes Haltsignal für alle darin verkehrenden Züge gilt.

Eidgenössisches Polytechnikum. An Stelle von Professor Dr. W. Ritter, der aus Gesundheitsrücksichten für das Wintersemester 1902/1903 beurlaubt worden ist, wurde für diese Zeitdauer Professor *F. Schüle*, Vorstand der eidg. Materialprüfungsanstalt mit den Vorlesungen über eiserne Brücken am III. Kurs der Ingenieurschule und Privatdozent *G. Thurnherr* mit den Vorlesungen über graphische Statik am II. Kurs der gleichen Abteilung betraut.

Prinzregent Luitpold-Stiftung. Der Münchener Stadtrat hat einem Beschlusse des Verwaltungsrates der Prinzregent Luitpold-Stiftung beigestimmt, wonach aus den Renten der Stiftung 30000 Mk. für unbemittelte Kunstgewerbetreibende zur Verfügung gestellt werden sollen, um diesen die Beschickung der Münchner Kunstgewerbeausstellung 1904 zu ermöglichen. Weitere 40000 M. sollen zur Aufstellung eines Kunstbrunnens am Isartorplatz verwendet und hierfür eine Ideenkonkurrenz ausgeschrieben werden.

Vom Speyerer Dom. Die Arbeiten an der neuen Kaisergruft im Dom zu Speyer sind in der Hauptsache vollendet. Es fehlt nur noch das für die Gruft bestimmte Tor und der sonstige ornamentale Schmuck, nach deren Fertigstellung die bei den Ausgrabungen geborgenen Ueberreste der dort begrabenen Kaiser wieder beigesetzt werden sollen.

Die Sebalduskirche in Nürnberg, deren äussere Wiederherstellung nun bald vollendet ist, soll nun auch im Innern renoviert werden und ist hierfür ein Kostenvoranschlag von 230000 M. aufgestellt worden. Für Heizungs- und Beleuchtungsanlagen der Kirche sind weitere 160000 M. bewilligt.

Die St. Bernharduskirche in Karlsruhe, am östlichen Ende der Kaiserstrasse gelegen, ist am 20. Oktober eingeweiht worden. Der gotische Bau ist ein Werk des erzbischöflich-freiburgischen Baudirektors *Max Meckel*, dem die Diözese bereits mehrere hervorragende Kirchenbauten verdankt.

Nekrologie.

† **S. Késer-Doret.** Aus Vevey wird das Ableben von Architekt Samuel Késer-Doret, des Nestors der Waadtländer Architekten gemeldet, der daselbst am 16. Oktober d. J. nach kurzer Krankheit im Alter von 89 Jahren gestorben ist. Késer stammte aus dem Thurgau und hatte sich, nach vorübergehendem Aufenthalt in München und Paris, schon im Jahre 1840 in Vevey niedergelassen. Er ist der Erbauer der russischen Kapelle daselbst und mehrerer anderen kirchlichen Bauten in Vevey und Umgebung, des Theaters dieser Stadt, sowie einer grossen Anzahl von Privatgebäuden, sodass sein Name mit der baulichen Entwicklung der Stadt eng verknüpft ist.

Konkurrenzen.

Denkmal in Bellinzona zur Erinnerung an den Eintritt des Kantons Tessin in die schweiz. Eidgenossenschaft. Das Komitee der ersten Jahrestagefeier des Eintrittes von Tessin in die Eidgenossenschaft erlässt zur Gewinnung von Entwürfen für ein Denkmal zur Erinnerung an dieses Ereignis einen Wettbewerb, zu dem alle schweizerischen Künstler eingeladen werden. Das Denkmal soll auf der Piazza Giardino zwischen dem Theater und dem Regierungsgebäude in Bellinzona errichtet werden. Die Eingabefrist der Entwürfe dauert bis zum 31. Januar 1903. Dem aus den HH. Direktor G. Stoffel in Bellinzona, Prof. F. Bluntschli in Zürich, G. Chiatone, Bildhauer in Lugano, L. Dünki, Maler in Genf und H. Siegwart, Bildhauer in Luzern bestehenden Preisgericht, das das Programm des Wettbewerbes eingesehen und genehmigt hat, stehen 3000 Fr. zu beliebiger Verteilung an die Verfasser der besten Entwürfe zur Verfügung. Das Programm schreibt vor, dass die Entwürfe in 1/5 der natürlichen Grösse und «in rilievo» einzuliefern seien, doch nehmen wir an, da alle schweizerischen «Künstler» eingeladen sind und die Architekten gewissermassen auch auf diesen Titel Anspruch erheben dürfen, so werden auch zeichnerische Entwürfe Aufnahme finden. Wir glauben dies um so eher annehmen zu dürfen, als die Fristen für die Einlieferung, namentlich aber für die Ausführung (bis Anfang September 1903) sehr kurz und der hierfür ausgesetzte Betrag von 25000 Fr. äusserst knapp bemessen sind, sodass sich unter diesen Verhältnissen ein Werk der Architektur viel eher ausführen lassen würde, als ein solches der Bildhauerkunst. *Doch sollte das bezügliche Komitee hierüber noch Auskunft geben.* Das Programm mit Lageplan kann vom Präsidenten der Denkmal-Kommission, Herrn Advokat F. Rusconi in Bellinzona bezogen werden.