

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 35/36 (1900)  
**Heft:** 14

## 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>**

**Badischer Bahnhof in Basel.** Zwischen der Regierung des Kantons Baselstadt und der Generaldirektion der Bad. Staatseisenbahnen ist ein Vertrag über die Verlegung des Personenbahnhofes und den Umbau der übrigen Bahnhofteile der badischen Bahn in Basel abgeschlossen worden. Demnach soll der neue Personenbahnhof etwa 600 m weiter hinaus an die Schwarzwaldallee verlegt und als hochliegender Durchgangsbahnhof erstellt werden. Für den Neubau eines Postgebäudes ist das Areal in der Nähe der Riehenstrasse in Aussicht genommen; der Güterbahnhof kommt à niveau der umgebenden Strassen zu liegen. Als Bedingung für den Bau des neuen Bahnhofes hat der Regierungsrat allgemein die Forderung aufgestellt, dass die ganze Anlage geräumig und zweckmässig erstellt und dass besonders ein architektonisch schönes Aufnahmegebäude erbaut werde. Der Zugang zu demselben wird sich im Mittelbau am Bahnhofplatze, etwa gegenüber dem Riehenteichwege, befinden und der Ausgang des Gebäudes auf der rechten Seite in der Nähe der Riehenstrasse angeordnet werden. Die Höhendifferenz zwischen der Strassenebene und den Bahnperrens, welche am Maulbeerweg und an der Riehenstrasse etwa 6,20 m, in der Mitte des Gebäudes etwa 5 m beträgt, ist durch Stufen von der Strasse zum Vestibul und von diesem zur Schienenhöhe so auszugleichen, dass der Auf- und Abstieg für die Reisenden möglichst bequem wird. Die Wartesäle und Zoll-Lokalitäten werden sich im Erdgeschoss befinden, für den Personen- und Gepäckverkehr sind getrennte Tunneln vorgesehen. Die Bahnperrens sollen durch genügend lange Hallen überdeckt werden. Das Eilgutgebäude ist links vom Hauptgebäude und zwar in Schienenhöhe projektiert und soll Zufahrtsrampen von 2,5% Steigung erhalten. Der Kanton erwirbt das durch die Verlegung des Personenbahnhofes frei werdende Gelände von 150000 m<sup>2</sup> mit allen Gebäuden zum Preise von 4 Millionen Fr. und beteiligt sich an den Kosten der Bahnhofverlegung mit einer Subvention von 2 Millionen Fr. Der Bau soll spätestens anfangs 1901 in Angriff genommen und — ausserordentliche Verhältnisse vorbehalten — im Frühjahr 1905 vollendet werden. Vom Regierungsrate wird dem Grossen Räte die Annahme des Entwurfs empfohlen.

**Die Errichtung der projektierten Kraftanlage am Etzel,** über welche in Bd. XXXIII Nr. 16 u. Z. ausführlich berichtet wurde, erscheint jetzt gesichert, nachdem die Bezirksgemeinden Einsiedeln und Höfe in der Abstimmung vom 1. April d. J. der Maschinenfabrik Oerlikon die nachgesuchte Konzession erteilt haben. Nach dem früher mitgeteilten Projekt handelt es sich hiebei um die Nutzbarmachung der Sihlwasser durch Anlage eines 8000000 m<sup>3</sup> fassenden Sammelweihers östlich von Einsiedeln, für dessen Herstellung ein gemauerter Staudamm von 25 m maximaler Höhe bei 65 m mittlerer Länge, sowie ein etwa 5 m hoher Erddamm von 125 m mittlerer Länge vorgesehen sind. Die vom Weiherabfluss 5850 m entfernte Turbinenanlage bei Pfäffikon kann bei 440 m mittlerem Nettofälle 24600 P. S. erzeugen und es wird mit einer verkaufbaren Kraft von rund 60000 P. S. gerechnet. Die Entfernung der Centrale des Etzelwerkes von Zürich würde 35 km betragen.

**Dämpfungs-Transformator.** Damit beim Einschalten eines Leitungskabels dasselbe nicht sofort die volle Hochspannung von 10000 Volt erhält, verwendet die Metropolitan «Electric Supply Company» in London einen Spannungsdämpfer, durch welchen die Spannung nur allmählich erhöht wird. Dieser Apparat ist nicht anderes als ein Transformator, dessen primäre Wicklung zwischen die Stromquelle und das Kabel eingeschaltet wird, während dessen sekundäre Wicklung offen ist. Die drosselnde Wirkung der primären Spule verhindert ein plötzliches Anwachsen der Spannung. Nun wird die sekundäre Wicklung nach und nach kurz geschlossen und hierauf gleichfalls die primäre Wicklung, worauf der Dämpfer abgeschaltet werden kann. Beim Abschalten eines Kabels wird in umgekehrter Weise vorgegangen. Durch die Verwendung dieses Apparates, welcher sich bereits in Deptford gut bewährt hat, werden Kabeldurchschläge verhindert.

**Die Wasserversorgung der Pariser Weltausstellung.** Der Wasserbedarf der maschinellen Anlagen der Ausstellung wird nach dem «Journ. f. Gasbel. und Wasserversorg.» auf 800000 m<sup>3</sup> geschätzt, während die Länge des Leitungsnetzes etwa 28,2 km betragen wird. Eine Hauptleitung von 610 mm Durchmesser für Seiwasser wird auf der ganzen Länge des Marsfeldes zwecks Speisung der Dampfkessel verlegt werden; von derselben werden kleinere Leitungen nach den verschiedenen Baulichkeiten geführt, welche noch eine Ringleitung für Quellwasser einschliessen soll. Für die Bewässerung der gärtnerischen Anlagen liefert die Stadt das erforderliche Wasser unentgeltlich aus dem Ourcqfluss, ebenso etwa 680 m<sup>3</sup> Seiwasser. Das an die Besucher abzugebende Quellwasser wird zum Preise von etwa 16 Cts. pro m<sup>3</sup> geliefert.

**Monatsausweis über die Arbeiten am Simplon-Tunnel.** Die Gesamtlänge des Sohlstollens betrug Ende März 4762 m (nordseits 2770, südseits

1992 m); Monatsfortschritt 331 m, auf der Nordseite 177, auf der Südseite 154 m. Mittlerer Tagesfortschritt der mechanischen Bohrung nordseits 5,71 m, südseits 4,97. Durchschnittliche Zahl der im März täglich beschäftigten Arbeiter; im Tunnel 2200, ausserhalb des Tunnels 1389, insgesamt 3589. Auf der Nordseite durchfuhr der Stollen Kalkschiefer, Wasserzudrang 49 Sek.-l. Auf der Südseite Antigorio-Gneiss bis km 1,878, dann Glimmerschiefer.

**Der Bau einer elektrischen Eisenbahn zwischen Brüssel und Antwerpen** ist projektiert. Die «Etoile belge» hält das Unternehmen, für welches ein Bankkonsortium 40 Millionen Fr. gezeichnet hat, als gesichert. Die doppelspurige Bahn werde in möglichst gerader Richtung von Brüssel nach den Höhen von Iselle und Grimberghe und von da mit einem Tunnel unter dem zur Schelde führenden Kanal und mittels Viadukt über den Riegel auf Antwerpen zu gehen. Bei der vorgesehenen Fahrgeschwindigkeit von 100 km pro Stunde würde man in etwa 30 Minuten von Brüssel nach Antwerpen gelangen.

## Konkurrenzen

**Brücke zwischen Sydney und Nord-Sydney (Australien).** Die Regierung von Neu-Süd-Wales hat zur Erlangung von Plänen und verbindlichen Angeboten für dieses von ihr geplante bedeutende Brückenbauwerk eine allgemeine Konkurrenz mit Termin bis 1. August 1900 eröffnet. Die vom Minister der öffentlichen Arbeiten bestellte Jury besteht aus dem Untersekretär und dem Obergeringieur für öffentliche Arbeiten, den Staatsoberingenieuren für Eisenbahnbau und Kanalisationswesen, sowie dem Staatsarchitekten. Je ein Preis von 25000 und 12500 Fr. ist für die zwei besten Projekte vorgesehen; im Falle der Annahme eines Projektes und Zuschlag der Ausführung an den Bewerber hat derselbe eine vorläufige Kaution von 25000 Fr. als Gewähr für eine gewissenhafte Erfüllung des abzuschliessenden Vertrages zu leisten unter Verpflichtung zum Unterhalt des Bauwerkes während zwölf Monaten nach dessen Vollendung. Zur Beurteilung der Aufgabe mögen in Kürze folgende Anhaltspunkte dienen: Die Entfernung zwischen den beiden etwa 2 1/2—3 m über Hochflut liegenden Ufern, von welchen nur dasjenige auf der Seite Nord-Sydneys unmittelbar bedeutend ansteigt, beträgt etwa 600 m. Diese gesamte Distanz zwischen den beidseitigen Auffahrtsrampen soll mit einer einzigen Spannweite, in 60 m Lichthöhe über der Hochspringflut, überbrückt werden. Breite der beiden Trottoirs je 3,15 m, der zwei Fahrbahnen je 6 1/2 m oder 13 m Gesamtbreite einer einzigen Fahrbahn. Die Brücke soll ausserdem zwei Eisenbahngleise in einer leichten Breite von 8 m aufnehmen. Eisenbahngleise und Fahrbahn samt Fusswegen sind vorzüglich auf ungefähr gleicher Höhenlage anzuordnen, obwohl Projekte mit unter der Fahrbahn liegenden Bahngleisen ebenfalls Berücksichtigung finden würden. Maximalsteigung der Bahngleise 2,85%, der Fahrbahn 4%. Die der Dimensionierung zu Grunde zu legenden beweglichen Lasten sind laut Programm: für Fahrbahn und Trottoirs eine gleichmässig verteilte Last von 650 kg pro m<sup>2</sup> (!) und eine Einzellast von 30 t auf zwei Paar Rädern; für jedes Bahngleis drei dienstfertige Lokomotiven schwerster Type und Tender von insgesamt 18 m Länge mit Triebachsdrücken von 18 t folgend oder gefolgt von einer gleichmässig verteilten Zugsbelastung von 5 t per lfd. m. — Programme und sonstige Unterlagen für die Beteiligung an diesem Wettbewerb sind vom Untersekretär für die öffentlichen Bauten, R. F. Hickson in Sydney, erhältlich. Es ist voraussetzen, dass nordamerikanische Brückenbauanstalten mit etwa unternehmungslustigen europäischen Firmen in scharfer Konkurrenz treten werden.

**Eisenbahnstations- und Hafenanlage, sowie Wasserbauten in Bergen.** Von der norwegischen Regierung und der Gemeinde Bergen wird zur Erlangung von Plänen für eine Eisenbahnstations- und Hafenanlage, sowie für die Sanierung des «Lille-Lungegards-Wassers» in Bergen ein allgemeiner Wettbewerb eröffnet. In letzteres, einen Arm des Fjord, werden die Schmutzwasser der Stadt abgeleitet. Termin: 1. Oktober 1900. Preise: betr. die Stations- und Hafenanlage: 14000, 7000 und 4200 Fr.; betr. die Wasserbauten: 8400, 5600 und 2800 Fr. Sämtliche Unterlagen für die erstere Konkurrenz sind vom Kontor des Bahningenieurs in Bergen gegen Hinterlegung von 50 Kronen (70 Fr.), diejenigen für die letztgenannte Konkurrenz unter derselben Bedingung vom Kontor des Oberbürgermeisters in Bergen zu beziehen.

## Litteratur.

**Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Zweiter Band: Der Brückenbau.** Erste Abteilung: Die Brücken im allgemeinen, steinerne und hölzerne Brücken, Wasserleitungs- und Kanalbrücken, die Kunstformen

des Brückenbaus. Mit 306 Textfiguren und 30 Tafeln. Herausgegeben von *Th. Landsberg*. Dritte Auflage. Leipzig 1899. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 24 M., geb. 27 M.

Im Jahre 1879 erschien die erste Auflage des «Handbuchs des Brückenbaus», herausgegeben von *Th. Schäffer* und *Ed. Sonne*, Professoren der Technischen Hochschule in Darmstadt. Schon 1886 folgte die zweite. Dass solche gross angelegte, unter Mitwirkung mehrerer Mitarbeiter entstandene Werke gewöhnlich erst in ihrer zweiten Auflage die richtig abgerundete und einheitliche Form erhalten, liegt in der Natur der Sache. Auch an Umfang wurde die erste Auflage von der zweiten weit übertroffen. Nun liegt nach 13-jährigem Zwischenraum von der ersten Abteilung des Gesamtwerkes die dritte Auflage vor, ein Beweis dafür, welchen Anklang das Werk bei der technischen Welt gefunden hat. Herausgeber ist diesmal der Geh. Baurat *Th. Landsberg*, Professor in Darmstadt. Die Einteilung der ersten Abteilung ist dieselbe geblieben; dagegen haben die Mitarbeiter teilweise gewechselt. Auf dem Titelblatte finden wir ausser dem Herausgeber die Namen *R. Baumeister*, *F. Heinselring*, *Fr. Lorey*, *G. Mehriens* und *G. Tolkmitt*. An Umfang hat das Werk gegenüber der zweiten Auflage sich wenig geändert; dagegen ist der Stoff gesichtet, älteres ausgeschieden und den Errungenschaften der Neuzeit in reichem Masse Rechnung getragen worden. Vervollständigungen und Umarbeitungen haben namentlich die Kapitel über Brückenbau im allgemeinen, über steinerne Brücken und über Wasserleitungs- und Kanalbrücken erfahren. In der Behandlungsweise des Stoffes treten, wie es kaum anders erwartet werden kann, Kritik und Zukunftsprojekte in den Hintergrund; das Werk beschränkt sich auf eine Zusammenfassung und Beschreibung des Bestehenden. Es soll ein Nachschlagewerk für den arbeitenden Brückenbauer, einen Leitfaden für den Unterricht, einen Ratgeber in allen einschlagenden Fragen des Brückenbaus bilden. Als solches kommt dem «Handbuch» kein anderes Werk der deutschen (und wohl auch der nichtdeutschen) Litteratur gleich. Mag auch das Ineinandergreifen der einzelnen Kapitel infolge der verschiedenen Mitarbeiter stellenweise ein wenig beeinträchtigt werden, so ist doch andererseits die Herstellung eines solch reichhaltigen, alle Zweige des Brückenbaus umfassenden Werkes nur durch das Zusammenwirken verschiedener Kräfte überhaupt möglich. Die hinzugefügten Litteraturverzeichnisse erfreuen, wie gewohnt, durch grosse Ausführlichkeit, auch das am Schlusse angehängte Sachregister wird zahlreichen Lesern willkommen sein. Die Ausstattung des Werkes entspricht derjenigen der früheren Auflage. Der baldigen Erscheinung der übrigen Abteilungen, die sich ausschliesslich mit den eisernen Brücken befassen werden, sehen wir gerne und mit der beruhigenden Ueberzeugung entgegen, dass das Schiff, welches der Leser besteigt, von fester, geübter Hand gesteuert wird.

W. Ritter.

Eingegangene litterarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Wörterbuch der Elektrizität und des Magnetismus.** Ein Hand- und Nachschlagewerk zur Erklärung, Erläuterung und Beschreibung der elektrischen und magnetischen Ausdrücke, Gesetze, Vorgänge, Apparate, Instrumente und Maschinen nebst Hilfswissenschaften und Anwendungen in Gewerbe, Kunst und Wissenschaft, mit Formeln, Tabellen, biographischen und geschichtlichen Angaben, deutschen, englischen und französischen Worterklärungen u. s. w. Mit 816 Abbildungen. Herausgegeben von *Prof. W. Weiler*. Leipzig, Verlag von Moritz Schäfer. Preis 12 M.

**Steuerungen der Dampfmaschinen.** Von *Carl Leist*, Prof. a. d. kgl. techn. Hochschule zu Berlin. Zugleich als IV. Auflage des gleichnamigen Werkes von *Emil Blaha*. Mit 391 Textfiguren. Berlin 1900. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 20 M.

**Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Kesselwandungen.** Von *C. Bach*. Heft 5: Untersuchungen über die Formänderungen und die Anstrengung gewölbter Böden. Mit 81 Abbildungen im Texte und auf zwei Tafeln. Berlin 1900. Verlag von Julius Springer. Preis 3 M.

Redaktion: A. WALDNER  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

IX. Sitzung im Winterhalbjahr 1899/1900

Mittwoch, den 14. März 1900, abends 8 Uhr, im Hotel Central.

Vorsitzender: Herr Architekt Paul Ulrich.

Anwesend: 55 Mitglieder.

Das Protokoll der VII. und VIII. Sitzung wird verlesen und genehmigt. Es folgen die Aufnahmen der Herren Ingenieur Ernst Doser,

Sektionschef der N. O. B. und Ingenieur Ed. Locher, junior, in Firma Locher & Cie. Zum Eintritt in den Verein hat sich angemeldet Herr Architekt Ott-Roniger von Zürich.

Für die Wahl der Delegierten zur Delegierten-Versammlung vom 25. März in Bern bringt der Vorstand statutengemäss 21 Mitglieder in Vorschlag, von welchen die Herren Ing. Keller und Oberingenieur Moser ablehnen. Gewählt werden die Herren Architekt Ulrich, Ing. v. Muralt, Bachem, Lincke, Pestalozzi, Peter, Burkhard-Streuli, Stadtbaumeister Gull und Direktor Metzger und Huber vom Vorstand, die Herren Ingenieur Bavier, Prof. Bluntschli, Escher, Hilgard, Prasil, Müller, Architekt Kuder, Metzger, Wehrli, Hauser und Ing. Hürlimann vom Plenum.

Ein weiteres Traktandum bildet der an der Delegierten-Versammlung zu behandelnde Vertrag mit dem Waadtländer Ing.- und Arch.-Verein. Der Präsident giebt der Anschauung des Vorstandes Ausdruck, welcher sich im allgemeinen für Ablehnung des Vertragsentwurfes ausspricht, beantragt indessen, den Delegierten damit keineswegs eine gebundene Marschroute auf den Weg mitzugeben.

Stadtbaumeister Geiser giebt in gedrängten Worten eine kurze Vorgeschichte des durch die Initiative des Waadtländer Vereins entstandenen Vertragsentwurfes, welcher neben der Gründung eines französischen Vereinsorganes auch die engere Angliederung der welschen Sektionen bezweckt.

Ingenieur Jegher spricht sich im Princip für Schaffung eines französischen Journals aus, weist aber eine Subvention von 1500 Fr. per annum, wie sie der Vertragsentwurf vorsieht, um damit dem schweiz. Verein etwa 150 neue Mitglieder zu gewinnen, des entschiedensten zurück.

Professor Ritter tritt den Anschauungen des Herrn Jegher in etwas milderer Form entgegen, indem er auf die Gründe hinweist, welche das Central-Komitee veranlassen, mit der Waadtländer Sektion in nähere Beratung zu treten. Der Vorschlag des Vorstandes wird schliesslich einstimmig angenommen.

Das nächste Traktandum behandelt die ebenfalls an der Delegierten-Versammlung zu diskutierende Motion der Sektion «Vierwaldstätter» betr. Revision der Statuten des schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins. Der neue Statuten-Entwurf ist unsern sämtlichen Mitgliedern zugestellt worden.

Ingenieur v. Muralt referiert über denselben, indem er hauptsächlich diejenigen Punkte erörtert, wo die neuen Statuten von den früheren abweichen, so besonders die Fassung des Artikels über Aufnahmefähigkeit neuer Mitglieder und den reduzierten Jahresbeitrag.

Stadtbaumeister Geiser weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich bei der Diskussion des Art. II anlässlich der Delegierten-Versammlung in Winterthur ergeben hatten, und spricht die Hoffnung aus, der schweiz. Verein möge sich auch in Zukunft gedeihlich zu einem grossen gemeinsamen Verein entwickeln.

Der Präsident stellt nun namens des Vorstandes den Antrag, an der Delegierten-Versammlung die Annahme des neuen Statuten-Entwurfes warm zu unterstützen. Dieser Antrag wurde von der Versammlung einstimmig gebilligt.

Es folgt nun ein Vortrag des Herrn Stadtgenieurs Wenner über *den neuen Bebauungsplan der Stadt Zürich*.

Anschliessend an denselben wurde eine Zuschrift der Herren Gebr. Rordorf, Architekten in Zürich verlesen, mit welcher diese Firma nähere Details über die von ihr entworfenen neuen Strassenprojekte in Zürich bekannt giebt.

Ueber diese Projekte, soweit nicht schon in der Bauzeitung vom 23. Dezember 1899 behandelt, und über die gewaltete Diskussion, an welcher sich die Herren Geiser, Ulrich und der Vortragende beteiligten, wird unser Referent speziellen Bericht erstatten.

Der Präsident bringt nun noch die Mitteilung, dass vom 19. bis 21. März Holztransporte auf der neuen Holzriese bei Richtersweil stattfinden werden, und ladet die Mitglieder zu gemeinsamer Besichtigung ein. Es wird beschlossen, am Dienstag den 20. März einen gemeinschaftlichen Ausflug zu veranstalten.

Schluss der Sitzung um 11 Uhr.

Der Aktuar: A. B.

Vortrag von Herrn Stadtgenieur *V. Wenner* über den **Bebauungsplan der Stadt Zürich**.

An der Hand von Stadtplänen in den Masstäben 1:10000, 1:5000 und 1:2500 bespricht und erläutert der Vortragende den vom städtischen Tiefbauamt ausgearbeiteten Bebauungsplan. Eine ausführliche Mitteilung darüber ist schon in der Bauzeitung vom 23. Dezember 1899 gebracht worden, und auf diese kann in der Hauptsache verwiesen werden. Seit jener Publikation hat der Grosse Stadtrat diesen Plan zur Begutachtung