

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 25

Wettbewerbe

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: 06.02.2026

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

kungskreis gleich dankbare Anerkennung finden, wie sie ihm hier zu teil ward; dem schweiz. Schulrat aber sollte es vergönnt sein, bald einen entsprechenden Ersatz für die Leitung dieser Zweiganstalt zu finden, die eines der wichtigen Glieder darstellt, durch welche die Schule lebendige Beziehung zur Praxis unterhält.

J.

Dampfkraft zur Erzeugung elektrischen Stromes in Preussen 1900.

Die in der «Elektrotechnischen Zeitschrift» alljährlich erscheinende Statistik der Elektricitätswerke in Deutschland weist für den 1. März 1900 652 Elektricitätswerke auf, von welchen 382 Werke Dampf, 74 Wasser, 29 Gas, 1 Druckluft, 144 Wasser und Dampf, 5 Wasser und Gas, 2 Dampf und Gas, 4 Wasser und Benzin, die übrigen andere Betriebskräfte verwendeten. Es wurde also am erwähnten Zeitpunkte der grösste Teil des in den betr. Werken erzeugten Stromes durch Dampfkraft gewonnen. Diese Werke beliefen sich auf 58,6% der Gesamtzahl, während blass 11,3% Wasserkraft, 4,4% Gas, ausserdem 22,1% Wasser- und Dampfkraft benutzten, sonstige Krafterzeugungsmittel aber nur in unbedeutendem Masse vertreten waren. Das Vorwiegen der Dampfkraft erklärt sich daraus, dass die Zahl der Wasserläufe mit stärkerem Gefälle in Deutschland eine verhältnismässig geringe ist, wogegen reiche Kohlenlager zur Verfügung stehen.

Dieses trifft besonders in Preussen zu, über dessen zu elektrischen Zwecken dienende Dampfkraft und deren Zunahme seit 1891 folgende Tabelle Aufschluss giebt:

Zu Anfang des Jahres	Ausschliesslich zur Erzeugung elekt. Stromes		Gleichzeitig zu anderen Zwecken		Zusammen	
	Dampfmaschinen	P. S.	Dampfmaschinen	P. S.	Dampfmaschinen	P. S.
1891	794	39 610	189	9 879	983	49 489
1892	998	55 396	262	13 691	1 260	69 087
1893	1 218	66 528	189	9 517	1 407	76 045
1894	1 459	84 598	320	16 866	1 779	101 464
1896	1 925	124 566	533	32 866	2 458	157 432
1897	2 186	149 096	651	42 839	2 837	191 935
1898	2 490	201 396	815	57 330	3 305	258 726
a. 1. April						
1899	2 799	258 511	977	74 831	3 776	333 342
1900	3 169	318 979	1 100	84 335	4 269	403 314

Die Zahl sämtlicher feststehender und beweglicher Dampfmaschinen in Preussen belief sich am 1. April 1900 auf 93 638 Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 3 691 374 P. S.; demnach wurden 4,6% dieser Maschinen und 10,93% ihrer Leistungsfähigkeit zur Erzeugung elektrischen Stromes nutzbar gemacht. Es standen hiervon in Verwendung:

Dampfmaschinen mit P. S.

Für Beleuchtung allein	3 425	189 690
» Motorenbetrieb allein	105	20 705
» andere Zwecke	32	8401
» mehrere Zwecke zugleich	707	184 458
im Ganzen:	4 269	403 314 P. S.

Die letzten genannten 707 Maschinen mit 184 458 P. S. dienen zum grössten Teil ebenfalls der Lichtversorgung.

Elektrische Einschienenbahn zwischen Manchester und Liverpool.

Wie wir in Bd. XXXIV auf Seite 184 mitgeteilt haben, besteht die Absicht, die beiden Städte Manchester und Liverpool durch eine elektrische Schnellbahn nach dem System Behr zu verbinden und zwar sollte nach dem ursprünglichen Entwurf die etwa 48 km lange Strecke in einem Zeitraum von 20 Minuten, d. h. mit einer Geschwindigkeit von 144 km in der Stunde durchfahren werden. Das Projekt wurde im vorigen Jahre von einem durch das Parlament bestellten Ausschuss geprüft und ist von demselben aus verschiedenen Gründen, namentlich aber deswegen zurückgewiesen worden, weil die Bremsfrage nicht gelöst erschien. Seither hat Herr Behr, gemeinsam mit W. Preece, den bezüglichen Entwurf umgearbeitet, und der Ausschuss hat denselben nunmehr dem Parlament zur Annahme empfohlen. Für unsere Leser, die die Behr'sche Einschienenbahn aus der Beschreibung, Kritik und Darstellung derselben in Bd. XXX Nr. 25 u. Z. kennen, wird es nicht ohne Interesse sein, die Gründe zu erfahren, die bei diesem Beschluss massgebend gewesen sind. Herr Behr und die technischen Experten, die seinem System günstig gesinnt sind, machten geltend, dass mit demselben nicht nur Geschwindigkeiten von 144 km, sondern sogar solche bis auf 178 km in der Stunde erzielt werden können. Es sind zwei Einschienenbahnen, die 3,8 m von einander abstehen, in Aussicht genommen; auf der einen findet die Hinfahrt, auf der andern die Rückfahrt statt. Die Züge, die aus einem einzigen, 60 Sitzplätze enthaltenden Wagen bestehen, sollen einander in Zwischenräumen von 10 Minuten folgen; die Betriebs-

kosten sollen sich nicht höher als auf 5 Cts. pro Zugskilometer stellen. Das erforderliche Kapital ist auf 70 Millionen Fr. veranschlagt. Herr Behr erklärte, dass es ihm infolge der verbesserten Bremsvorrichtungen möglich sein werde, einen Zug in der vollen Geschwindigkeit von 178 km auf eine Länge von 500 m zu bremsen. Um diese volle Geschwindigkeit zu erreichen genüge (nach der Abfahrt) ein Zeitraum von bloss 1,8 Minuten (!). Von anderer Seite wurde behauptet, dass der Luftwiderstand bei diesem Einschienen-System bedeutend geringer sei als bei den anderen Systemen. Gegen das Behr'sche Projekt trat namentlich der Stadt ingenieur von Salford, Herr Corbett auf, indem er ausführte, dass die maschinellen Einzelheiten des Systems geradezu absurd seien und dass in den Kurven die grösste Gefahr für Radreifenbrüche und Entgleisungen bestehe, indem hier bei der beabsichtigten Geschwindigkeit ganz ausserordentliche Druckkräfte auftreten. Auch von anderer Seite wurde das Projekt ungünstig beurteilt. Prof. Shor erklärte, dass die von Herrn Behr vorgeschlagenen Motoren durchaus ungenügend seien, um die ihnen zugemutete Arbeit zu leisten. Nach seinen Berechnungen müsste jeder Motor 800 bis 900 P. S. leisten, während Herr Behr nur solche von 375 P. S. vorschlage. Ueberhaupt sei der Entwurf in dieser Form praktisch nicht ausführbar und er könnte höchstens dazu dienen, die Fortschritte des elektrischen Schnellbetriebes auf Jahre hinaus zu verzögern.

Personendampfer mit Dampfturbinen. Auf der Werft der Herren Denny in Dumbarton ist der erste für Personenturbinen gebaute Personendampfer vom Stapel gelassen. Das Schiff ist zwischen den Loten 76,2 m lang, hat über Deck eine Breite von 9,14 m und bis zum Promenaden-deck 5,41 m Tiefe; es soll 2000 Passagiere aufnehmen. Von den drei Dampfturbinen System Parsons sitzt die Hochdruckturbine auf der mittleren Welle und zwei Niederdruckturbinen je auf einer seitlichen Welle. Die mittlere Welle ist mit einer, die seitlichen Wellen mit je zwei Schiffsschrauben versehen, sodass im ganzen fünf Propeller vorhanden sind. Man erwartet von dem Schiff — zum Teil in Anbetracht des geringeren Maschinengewichtes — eine Geschwindigkeit von 20 Knoten; ein Schwester-schiff, das mit Schaufelrädern ausgerüstet ist, läuft 18 Knoten. — Bekanntlich hat die Parsons-Dampfturbine auf Torpedoboot-Zerstörern bereits ihre Probe mit Auszeichnung bestanden.

Der Verband deutscher Elektrotechniker hält in den Tagen vom 27. bis 30. Juni in Dresden seine Jahresversammlung ab. Aus der längeren Reihe der angemeldeten Vorträge nennen wir nur: *Schiemann* über Elektrische Schnell- und Vollbahnen, — *Heim* über Steigerung der Kapazität der Accumulatoren, — *Wahle* über Teilleiter-system für elektr. Strassenbahnen, System Westinghouse. Unter den interessantesten zur Besichtigung in Aussicht genommenen Anlagen stehen jene der städtischen Licht- und Kraftwerke, des Elektricitätswerkes der Dresdener Bahnhöfe, sowie des staatlichen Fernheiz- und Elektricitätswerkes im Vordergrund.

Internationaler Verband der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine. Die XXX. Delegierten- und Ingenieur-Versammlung des Verbandes ist auf den 26. bis 30. Juni nach Graz eingeladen. Die Tagesordnung weist 19 Vorträge, Berichte und Mitteilungen auf von Delegierten aller Länder, die der Verein umfasst. Samstag den 29. Juni findet ein Ausflug nach Eisenerz statt.

Der Verein schweizerischer Maschinen-Industrieller wird seine diesjährige Generalversammlung am 29. Juni in Winterthur abhalten. Ausser den geschäftlichen Verhandlungen ist ein Besuch der grossen Winterthurer Maschinenbauwerkstätten vorgesehen.

Konkurrenz.

Neubau der mittleren Rheinbrücke in Basel. (Bd. XXXVII S. 63.) Zur Erlangung von Entwürfen für einen Neubau der mittleren Rheinbrücke in Basel und Erstellung einer, während der Bauzeit zu benützenden provisorischen Rheinbrücke, schreibt das Baudepartement des Kantons Basel-Stadt einen allgemeinen Wettbewerb aus.

Als Termin ist der 14. Dezember 1901 festgesetzt. Zur Prämiierung der besten Entwürfe wird dem Preisgerichte der Betrag von 25 000 Fr. zur Verfügung gestellt, der unter allen Umständen zur Verteilung gelangen soll. Das Preisgericht ist zusammengesetzt aus den Herren: Obering, R. Moser in Zürich als Präsident, Ingenieur Ed. Locher in Zürich, Ingenieur Dr. W. Ritter, Professor in Zürich, Ingenieur Mehrrens, Professor in Dresden, Architekt F. Bluntschli, Professor in Zürich, Architekt Leonhard Fried-rich in Basel und Staatsarchivar Dr. Rud. Wackernagel in Basel. — Das Programm ist den Preisrichtern vorgelegt und von denselben genehmigt worden. Auf den Inhalt des sehr vollständigen Bauprogrammes und der elf Beilagen werden wir in der nächsten Nummer zurückkommen. — Sämtliche Projekte werden nach erfolgter Prämiierung 10—14 Tage

lang öffentlich ausgestellt. — Die prämierten Entwürfe werden Eigentum des Kantons Basel-Stadt. In Bezug auf die Vergebung und Ausführung der Bauten behält sich das Baudepartement freie Hand vor.

Von den Bewerbern sind zu liefern: 1. Alle zur Beurteilung ihres Entwurfes erforderlichen Konstruktionspläne und statischen Berechnungen (Gesamtansichten im Maßstab 1:200, Grundrisse, Längenschnitte, Querschnitte, Kräftepläne u. s. w.). — 2. Eine möglichst genaue, revisionsfähige Massenermittlung über das ganze Bauobjekt mit Bezeichnung des zur Verwendung gelangenden Materials. — 3. Eine für die Dauer von sechs Monaten verbindliche Uebernahmsofferte für die Herstellung der sämtlichen Bauten, in welcher die Erstellung und der Wiederabbruch der provisorischen Brücke, der Abbruch der alten Brücke bis auf 2,50 m unter Null und der Bau der vollständig zur Uebergabe an den Verkehr hergestellten neuen Brücke getrennt anzugeben sind. — 4. Eine Preisliste, nach der bei Änderungen im Projekt die entstehenden Mehr- oder Minderarbeiten der Hauptarbeitsgattungen zu berechnen sind. — 5. Ein erläuternder Bericht.

Neues Spitalgebäude in Lugano. (Bd. XXXVII S. 22, 63 und 254.) Herr Architekt E. Vischer hat wegen eines Trauerfalls ersucht, aus dem Preisgerichte entlassen zu werden und ist in demselben ersetzt worden durch Herrn Kantonbaumeister H. Fietz in Zürich.

Am 17. Juni hat die Beurteilung der zwölf eingereichten Entwürfe durch das Preisgericht stattgefunden. Ein erster Preis wurde nicht zuerkannt; dagegen wurde an folgende zwei Entwürfe ein II. und ein III. Preis erteilt:

II. Preis (900 Fr.) Motto: «X», Verfasser: Architekt Giuseppe Ferla in Lugano,
III. Preis (600 Fr.) Motto: «Aria e luce», Verfasser: Architekt Paul Roth-Hechingen in Basel.

Sämtliche dem Preisgerichte vorgelegten Entwürfe sind vom 20. Juni an, während 14 Tagen im neuen Saale des Gemeindeschulhauses in Lugano ausgestellt und täglich von 10 bis 12 Uhr vormittags und von 1 bis 4 Uhr nachmittags zu besichtigen.

Stadttheater in Freiburg i. B. Der Stadtrat von Freiburg i. B. veranstaltet zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Stadttheater einen engeren Wettbewerb, zu dem außer den eingeladenen Architekten auch freiwillige Bewerber zugelassen sind; aus der Zahl der von den letztern eingeführten Entwürfe können drei um Beträge bis zu je 2000 M. erworben werden. — Das Theater soll in Parkett und drei Rängen etwa 1200 Sitzplätze enthalten und sich bei malerischem Aufbau dem Charakter der Stadt anschliessen. Die in Bleistift oder Strichmanier einzureichenden Zeichnungen sind im Maßstab von 1:200 aufzutragen. Die Ausführung des Baues erfolgt unter Mitwirkung des städtischen Hochbauamtes, doch hat der Verfasser des angenommenen Entwurfes die konstruktiven und künstlerischen Zeichnungen zu liefern.

Katholische Kirche in Bonn. Der Kirchenvorstand von St. Martin in Bonn schreibt einen Wettbewerb für deutsche Architekten aus zu Entwürfen für den Neubau einer katholischen Kirche im südlichen Stadtteil von Bonn. Termin: 15. November d. J. Zur Verteilung gelangen drei Preise von 2000, 1200 und 800 M. Das Preisrichteramt haben übernommen: Geh. Regier.-Rat Prof. Chr. Hehl, Charlottenburg, kgl. Baurat F. C. Heimann in Köln, Stadtbaudirektor Rud. Schultze in Bonn, Oberpfarrer Dechant Neu und Rentner Hermann Lenders in Bonn.

Die Bedingungen für den Wettbewerb sind nebst Lageplan gegen Einsendung von 3 M. von Rentner Hermann Lenders, St. Martin in Bonn erhältlich.

Moderne Fassaden-Entwürfe. (Bd. XXXVII S. 86 und 184.) Dem Preisgericht für diesen Wettbewerb steht eine grosse Arbeit bevor, da nicht weniger als 577 Entwürfe eingereicht worden sind. Dieselben werden vom 24. Juni bis 1. Juli in den Räumen des neuen Buchgewerbehauses zu Leipzig öffentlich ausgestellt.

Nekrologie.

† F. A. Siewerdt.¹⁾ Wir verdanken der Gefälligkeit eines unserer Freunde das Bild Siewersts, das wir auf Seite 275 unsren Lesern bieten, und sind sicher damit seinen zahlreichen Kollegen und Freunden ein willkommenes Andenken an den Verstorbenen zu bringen. Das wohlgetroffene Bild zeigt uns Siewerdt in der ganzen Lebhaftigkeit und Geistesfrische, die er sich bis in die letzte Zeit erhalten hatte.

¹⁾ (Siehe Bd. XXXVII S. 264)

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

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich. Stellenvermittlung.

Gesucht ein jüngerer *Maschineningenieur* mit Praxis, als Assistent des technischen Direktors einer chem. Fabrik. (1285)

On demande pour la Belgique un *Ingénieur* chef de service pour installation et conduite d'une station centrale par courant triphasé avec distribution de force et lumière. (1288 A.)

On demande pour la Belgique un *Ingénieur*, chef de service, au courant de la fabrication de l'acier au four Martin. (1288 B.)

Gesucht für Tirol ein tüchtiger, im Turbinenbau erfahrener *Maschineningenieur*. (1289)

Auskunft erteilt

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
23. Juni	J. J. Kuster	Oberuzwil (St. Gallen)	Erhöhung des Kirchturms der evangelischen Kirche in Oberuzwil um 2 m und entsprechende Hebung des Turmhelms.
23. «	Bureau des Kreisingenieurs	Winterthur, Niedergasse Nr. 2 Schaffhausen	Ausführung der Korrektionsbauten an der Strasse I. Klasse Rutschwil-Welzikon. (Erdbewegung etwa 4500 m ³ . Chaussierung etwa 1200 m ² .)
24. »	Städt. Baubureau	Zürich, Postgebäude	Schreiner-, Glaser-, Spengler-, Schlosser- und Malerarbeiten für die Vergrösserung des Pumpenhauses auf der Breite in Schaffhausen.
24. »	Hochbauamt	Schübelbach (Schwyz) St. Gallen	Abbruch des Feuerwehrlokales an der Gloriastrasse und Wiederaufbau desselben an der Hochstrasse.
24. »	Präs. Pius Hegner	Wyl bei Rafz (Zürich)	Erstellung eines Eisengeländers um den Schulhausplatz b. neuen Schulhaus in Schübelbach.
25. »	W. Heene, Architekt	Zug	Parkett- und Malerarbeiten zum Neubau des Verwaltungsgebäudes für den Konsumentverein in St. Gallen.
25. »	Pfarrer Walther	Hottwil (Aargau)	Lieferung und Legen von 100 m ² buchenen Riemenböden I. Qualität im Schulhause.
25. »	Bürgerkanzlei	Döttingen (Aargau)	Auswechselung der Kellerbalkenlage in der Armenanstalt Zug.
27. »	Gemeinderatskanzlei	Seen (Zürich)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Hottwil.
28. »	Gemeindeammannamt	Maurer-, Gips- und Malerarbeiten für die innere Renovation des Schulhauses Döttingen.	
28. »	J. Stürzinger,	Erd-, Cement- und Zimmerarbeiten, sowie Liefern von Schrauben und Klammern für den neu zu erstellenden Schiessplatz in Seen.	
28. »	Gemeindegutsverwalter	Wellhausen (Thurgau)	Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Spengler- und Malerarbeiten zum Schützenhaus Wellhausen.
29. «	Freyenmuth, kant. Steuerkom.	Linthal (Glarus)	Erstellung eines Stauwehres am Fätschbach, eines Turbinenhauses an der Linth und eines Wohnhauses an der Linth für das Elektricitätswerk Linthal.
29. »	Gemeindekanzlei	Luzern	Zimmer-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten zum Schulhausbau in Küsnacht (Schwyz).
30. »	Meili-Wapf, Architekt	Bischofszell (Thurgau)	Erstellung einer Trottoir-Anlage an der Bahnhofstrasse in Bischofszell.
30. »	Gemeindeammannamt	Mönchaltorf (Zürich)	Erstellung eines Reservoirs in Mönchaltorf.
30. »	Präs. Scherrer	Rothenbach (St. Gall.)	Bau eines Schulhauses in Hochsteig (Wattwil).
30. »	J. Greutmann	Bern,	Schreiner- und Glaserarbeiten für Verwaltungsgebäude, Stallungen und Reitbahn und Gipsarbeiten für das Verwaltungsgebäude des Remontendepot im Sand bei Schönbühl.
30. »	Direktion der eidg. Bauten	Bundeshaus, Westbau	Ausserer Anstrich am Schulhouse Bühl, Gemeinde Gunzwil.
1. Juli	Gemeinderat	Gunzwil (Luzern)	Ausführung der elektrischen Beleuchtungsanlage im Neubau Strafanstalt Regensdorf.
1. »	Kant. Hochbauamt	Zürich, untere Zäune 2	Erstellung einer Dohle in Birsfelden (300 m lang), einer Dohle in Ettingen (129 m lang) und von Betonböschungen am Birsig in Binningen (128 m ³).
1. »	Bureau	Liestal (Baselland)	Ausheben von etwa 3800 lfd. m Drain, sowie Legen der erforderlichen Röhren.
15. »	des Strasseninspektors	Niederweningen (Zch.)	Präs. Ed. Utzinger