

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 37/38 (1901)  
**Heft:** 17

## **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>**

«Wer solche Neu- oder Umbauten ausführen will, hat der Baupolizeibehörde nebst den übrigen reglementarischen Planeingaben auch die Fassadenpläne im Massstabe 1:50 einzureichen und eine Baubewilligung einzuholen. Die Baupolizeibehörde hat das Gesuch auf Kosten des Gesuchstellers bekannt zu machen.»

«Auf den Fassadenplänen sollen die Anschlusspartien der nebenstehenden Häuser mit den betreffenden Laubenbögen, Gesimsen und Fenstern eingezeichnet sein.»

Die Prüfung und Begutachtung dieser Eingaben erfolgt wie alle Baubewilligungsgesuche durch die Baudirektion zu Händen des Regierungsrates.

Es ist bekannt, wie man in Bern durch einzelne pietätlose Umbauten im Innern der Stadt, zu solcher Ergänzung des städtischen Baureglements geführt wurde. Der Versuch, der Baubehörde eine Handhabe zu bieten um der Wiederholung solch rücksichtslosen Eingreifens in das Stadtbild vorzubeugen, ist sicher zu begrüssen und auch für andere Städte nachahmenswert.

**Baggermaschine mit Petroleumbetrieb.** In der «Petite Seine» einem Teil der Seine, der zwischen den Einmündungen der Yonne und der Aube starker Versandung ausgesetzt ist, wurde zur Freihaltung der Schifffahrt ein sehr ökonomischer kleiner Bagger in Verwendung genommen. Die «Annales des Ponts et Chaussées» bringen eine Beschreibung desselben, der wir folgende Daten entnehmen. Der in Stahlblech erstellte Schiffskörper der Baggermaschine ist 13 m lang und 4 m breit. Das in dem Schiffskörper eingebaute Holzgerüst trägt an einem Ende einen 700 kg wiegenden Petrolmotor, der mit 315 Touren arbeitend 5 P. S. erzeugt, während am anderen Ende der eigentliche Baggerapparat auf dem Gerüste ruht. Die Baggerkette ist mit 28 Eimern von je etwa 20 l Inhalt versehen. Ein Riemenantrieb setzt den Mechanismus in Bewegung. Zur Manövrierung des Baggerschiffes sowie zur Bedienung der Baggerleiter sind in üblicher Anordnung sechs Winden aufgestellt. In leichtem Boden, Schlamm, Sand oder lockerem Kies stellt sich mit dieser Maschine die Förderung eines Kubikmeters Aushub, die Ausladung einbegriffen, auf 60 Cts. Ein gleicher Bagger dient zu den Ausräumungsarbeiten des Kanals von Orléans.

**Ueber Verflüssigung von Wasserstoff** macht M. W. Travers in der «Zeitschr. für physikal. Chemie» interessante Mitteilungen. Im Gegensatz zu gewöhnlichen Gasen, die sich beim Expandieren nach vorhergegangener Kompression mehr oder weniger abkühlen (ein Umstand, der bekanntlich von Linde und Hampson zur Verflüssigung von Luft benutzt worden ist) expandiert der Wasserstoff bei Temperaturen bis zu  $-80^{\circ}$  selbst nach einer Kompression von 200 Atmosphären ohne Wärmeabsorption. Erst bei stärkerer Abkühlung durch flüssige Luft zeigt der Wasserstoff die Eigenschaften der gewöhnlichen unvollkommenen Gase und gelingt es mit Hilfe eines vom Verfasser konstruierten Apparates flüssigen Wasserstoff in grösseren Mengen zu erhalten. Der Apparat beruht auf demselben Prinzip, das von Linde und Hampson angewendet wurde, nur wird er durch die erforderliche Vorkühlung komplizierter. Ueber die Mengen flüssigen Wasserstoffes die in bestimmten Zeitabschnitten erhalten wurden, ist in den Mitteilungen nichts enthalten; es wird nur erwähnt, dass bei jedem Versuche etwa 10% des zu verflüssigenden Gases verloren gingen.

**Eisenbahnprojekte in Kleinasien und Syrien.** Dem «Journal des transports» zufolge sind in jüngster Zeit mehrere Konzessionsgesuche für Eisenbahnlinien im Küstengebiet von Kleinasien bei der türkischen Regierung eingereicht worden. Eines derselben bezieht sich auf eine Linie, die von Smyrna aus westlich bis Tschesme am ägäischen Meere führen soll, ein zweites sieht die Eisenbahnverbindung von Smyrna mit der östlich gelegenen Stadt Persa vor und ein drittes Projekt endlich befasst sich mit einer Verbindungslinie zwischen den beiden Küstenstädten Soma und Dikili.

Die bereits erteilte Konzession für die Linie von Damaskus nach Biredschik am Euphrat ist nachträglich auf die Strecke Rejak-Homs-Hama (etwa 188 km) beschränkt worden. Mit dem Bau der Linie wurde bereits im September begonnen; derselbe bietet keine grossen technischen Schwierigkeiten. Die Maximalsteigung beträgt 12‰. In Rejak, wo der Anschluss der neuen Normalspurbahn an die bestehende Schmalspurbahn Beirut-Damaskus<sup>1)</sup> erfolgt, ist eine Umladestation vorgesehen.

**Ein elektrisches Automobil für lange Fahrten** hat kürzlich in Chicago mit nur einer Batterieladung 300 km zurückgelegt. Das Gewicht des Wagens ohne Batterie betrug 546 kg, dasjenige der Batterie vom Faure-Typus 273 kg, die Gesamtleistung der letzteren während der Fahrt 396 Amp./Stunden. Bei einer frühern Versuchsfahrt mit demselben Wagen und einer Batterie von 159 kg Gewicht wurden nach dem «Electrical World and Engineer» bei einer mittleren Steigung von 3‰ und 17,5 km Fahrgeschwindigkeit 242 km zurückgelegt.

<sup>1)</sup> Bd. XXVII S. 87, 96, 102 und 107.

**Kantonales Technikum Burgdorf.** Die früheren Schüler des am 7. Juli gestorbenen Hauptlehrers am Burgdorfer Technikum, Ingenieur H. Streuli, beabsichtigen ihrer Dankbarkeit und Anhänglichkeit für den hochgeschätzten Lehrer durch Errichtung eines würdigen Grab- und Denksteines Ausdruck zu geben. Herr Walter Bucher in Burgdorf ist bereit, allen, die sich dieser Ehrung des Verstorbenen anschliessen wollen, gewünschte nähere Auskunft zu erteilen.

**Eidgenössisches Polytechnikum.** Der schweizerische Bundesrat hat den bisherigen Honorarprofessor, Herrn Ingenieur F. Becker aus Ennenda, der seit dem Rücktritte von Professor Wild als dessen Nachfolger an der Ingenieurschule das Fach des Plan- und Kartenzeichnens lehrt, zum ordentlichen Professor für «Plan- und Kartenzeichnen, Topographie und verwandte Fächer» am eidg. Polytechnikum ernannt.

## Konkurrenzen.

**Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für zwei feste Strassenbrücken über die grosse Nawa** (Bd. XXXVIII, S. 109). Aus den vom Stadt- amte von St. Petersburg nunmehr ausgegebenen Unterlagen ist ersichtlich, dass die Beurteilung der beiden Projekte getrennt erfolgen wird. Für jedes derselben stehen dem vom Stadt- amte gewählten Preisgericht — dessen Zusammensetzung indessen nicht bekannt gegeben ist — drei Preise von 12 000, 8000 und 5000 Rubel zur Verfügung. Der Ankauf weiterer Arbeiten zu je 2000 Rubel bleibt vorbehalten. Obgleich der Wettbewerb international ist, wird doch für Aufschriften, Berechnungen und Text die russische Sprache vorgeschrieben.

Verlangt sind: ein Lageplan im Massstab 1:400, Ansichten, Querschnitte und Grundrisse der Brücken und Rampen in 1:200, Risse einzelner Brückenteile in 1:100 und Details in 1:25; ferner eine Berechnung der ganzen Konstruktion samt Beschreibung und Kostenvoranschlag, für den die Einzelpreise im Programm gegeben sind und der um höchstens 10% von dem endgültigen Entwürfe abweichen darf. Für die Eisenkonstruktion dient das russische Normalprofilbuch als Grundlage.

Das sorgfältig durchgearbeitete Programm schreibt ferner vor, dass bei beiden mit eisernem Oberbau zu erstellenden Brücken ein Teil des letzteren für die Schifffahrt ausschaltbar sein müsse. Im Uebrigen ist die Wahl des Systems dem Bewerber freigestellt. Als Grundlage für die Projektverfassung sind neun Pläne, zahlreiche Querprofile, sowie Bohrungsergebnisse, ferner Vorschriften über Belastung und zulässige Beanspruchung der Brücken gegeben. Die Baukosten sind vorläufig in Aussicht genommen mit 3 000 000 Rubel für die Ochta-Brücke, die den Smolnyquai mit der Vorstadt Grosse Ochta verbinden soll, und 3 500 000 Rubel für die Palais-Brücke, deren Lage zwischen Winterpalast und Börse im Centrum der Stadt eine hervorragende architektonische Durchbildung wünschbar macht. Vorgenannte Kostensummen, die möglichst einzuhalten sind, enthalten auch die Kosten für mit den Brückenbauten im Zusammenhange stehende Rampen- und Quaianlagen.

**Stadthaus in Vallorbe** (Bd. XXXVII, S. 218; Bd. XXXVIII, S. 109). Das Preisgericht hat keinem der 34 eingereichten Entwürfe einen ersten Preis zuerkannt; dagegen erteilte es aus dem ihm zur Verfügung gestellten Betrag von 3000 Fr. folgende Preise:

- II. Preis (900 Fr.) Herren *Eugène Monod* und *A. Laverrière*, Architekten in Lausanne.
- III. Preis (800 Fr.) Herren *R. Fardel* und *G. Wanner*, Architekten in Lausanne.
- IV. Preis (700 Fr.) Herren *Prince* und *Béguin*, Architekten in Neuenburg.
- V. Preis (600 Fr.) Herrn *M. R. Convent*, Architekt in Neuenburg.

## Litteratur.

**Technische Thermodynamik**, von Dr. *Gustav Zeuner*, kgl. sächs. Geheimer Rat und Professor a. D. Zweite Auflage. Zugleich vierte vollständig neu bearbeitete Auflage der *Grundzüge der mechanischen Wärme-theorie*. Zweiter Band: *Die Lehre von den Dämpfen*. Mit 65 in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig 1901. Verlag von Arthur Felix. Preis broch. 14 M.

Der schon in der Besprechung des ersten Bandes<sup>1)</sup> erwähnte zweite Band von Zeuners Buch: *Die Lehre von den Dämpfen*, liegt nun ebenfalls in zweiter Auflage vor. Er reiht sich dem ersten Bande ebenbürtig an. Nach einigen bemerkungen über die Unterschiede zwischen nassem gesättigten, trocknem gesättigtem und überhitztem Dampf behandelt der Verfasser *Verhalten der gesättigten Dämpfe*, wobei — wie in allen

<sup>1)</sup> Bd. XXXVII S. 95.