

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 37/38 (1901)  
**Heft:** 23

## **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:** 18.01.2026

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

der Pflanzenstoffe, der Kohle, gebunden worden. Thomson berechnet, unter Annahme, dass einem Quadratmeter Erdoberfläche ein Gewicht von 10 t Luft bzw. von 2 t Sauerstoff entspreche, den Sauerstoffvorrat der Atmosphäre zu 1020 Billionen t. Da dieser sämtlich von dem Pflanzenwuchs stammt und zum Verbrennen von Kohle die dreifache Gewichtsmenge Sauerstoff erforderlich sei, könnten auf und in dem ganzen Erdball nicht mehr als 340 Billionen t brennbarer Stoffe (im wesentlichen Kohle) vorhanden sein. Wenn auch von diesem Vorrat nur ein Teil für den Menschen erreichbar ist, der nach vorgenommenen Schätzungen in 500 oder in 1000 Jahren aufgebraucht sein wird, so würde doch — nach Thomsons Ansicht — schon die Verbrennung dieses Quantums genügen um für alle atmenden Wesen das Leben in der Atmosphäre unmöglich zu machen — sofern die Annahme richtig ist, dass aller freier Sauerstoff dem Lebensprozesse der Pflanzenwelt entstammt.

**Monatsausweis über die Arbeiten am Simplon-Tunnel.** Im Monat November sind die beiden Richtstollen des Haupttunnels zusammen um 226 m vorgeschritten und es betrug am 30. November die Länge des nördlichen Stollens 6141 m, diejenige des südlichen (in dem ein Fortschritt von 29 m erzielt wurde) 4426 m, zusammen also 10567 m. Es waren im vergangenen Monat täglich im Durchschnitt 3350 Arbeiter beschäftigt, wovon 1077 ausserhalb des Tunnels und 2273 in demselben. — Auf der *Nordseite* blieb man im krystallinenischen Schiefer bis zu Km. 6,0, an welcher Stelle der Stollen in den schieferigen Gneiss des Central-Massivs eintrat. Der mittlere Tagesfortschritt der Maschinenbohrung betrug 6,57 m. Am Tunnelportal traten 102 Sek./l Wasser aus. Der Stollen der *Südseite*, in dem am 11. November die Handbohrung und am 15. November die Maschinenbohrung wieder aufgenommen werden konnte, durchfuhr vom Km. 4,397—4,399 Kalk-Glimmerschiefer von Km. 4,399—4,416 krystallinenischen Kalk, lag dann von Km. 4,416 bis 4,422 wieder in kalkhaltigem und von Km. 4,422 an in reinem Glimmerschiefer. Letzterer erfordert einen starken Holzeinbau und veranlasste zeitweise Einstellung der Maschinenbohrung. Der Wasserandrang betrug durchschnittlich 860 Sek./l.

**Neue Linien der Rhätischen Bahn.** Die Arbeiten an der Rheinbrücke bei Thusis sind nahezu vollendet, sodass die Probebelastung der Eisenkonstruktion dieses Objektes für den 10. Dezember in Aussicht genommen werden konnte. In nächster Zeit soll die Strecke Thusis-Sils (Domleschg) für den Baudienst in Betrieb genommen und die Station Sils als Empfangsstation für die zum Bau bestimmten Materialien eingerichtet werden.

**IX. Internationaler Schiffsahrt-Kongress in Düsseldorf.** Als Vertreter der Schweiz an diesem Kongress, der vom 29. Juni bis 5. Juli 1902 stattfindet, hat der Bundesrat Herrn Oberbauinspektor von Morlot bezeichnet.

## Konkurrenzen.

**Höhere Mädchenschule in Giessen.** Zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau einer höhern und erweiterten Mädchenschule in Giessen wird mit Termin auf den 10. Februar 1902 ein öffentlicher Wettbewerb ausgeschrieben. Im Preisgericht sitzen neben drei Nichtfachmännern die Herren: kgl. Baurat, Stadtbaumeister *Gensmer* in Wiesbaden, Bürgermeister Reg.-Bmstr. *Mecum*, Ing. *Schiele* und Stadtbaurat *Schmandt* in Giessen. Zur Erteilung von Preisen steht die Summe von 3000 M. zur Verfügung, die auf jeden Fall zur Verteilung gelangt und — anderweitige Verfügungen des Preisgerichtes vorbehalten — für drei Preise von 1500, 1000 und 500 M. verwendet werden soll. Ausserdem ist der Ankauf weiterer Entwürfe zu je 500 M. vorbehalten. Die erforderlichen Unterlagen zum Wettbewerb sind von der Bürgermeisterei Giessen gegen Einsendung von 5 M. zu beziehen. Den Einsendern von Entwürfen wird dieser Betrag zurückerstattet.

## Nekrologie.

† **W. Brandenberger.** In Zürich ist am 30. November 1901 Ingenieur Wilhelm Brandenberger im Alter von 46 Jahren gestorben. Er war zu Töss im Kanton Zürich geboren und besuchte von 1874 bis 1877 die Ingenieurschule des eidg. Polytechnikums. Von der Schule trat er gleich in den Dienst der kantonalen Wasserbaudirektion, für die er 1877 bis 1885 bei den Korrektionsarbeiten an der Töss und von 1885 bis 1890 an der Limmat arbeitete. In letzterem Jahre ging Brandenberger zur Nordostbahn über, auf deren Bureau in Zürich er, zuletzt als Sektionsingenieur der Bahnerhaltung, tätig gewesen ist, bis ihn im Sommer 1899 ein Schlaganfall zwang die Arbeit niederzulegen. Alle Kollegen, die mit ihm zu verkehren hatten, werden dem stillen, pflichtgetreuen und allezeit gefälligen Mitarbeiter das beste Andenken bewahren.

## Korrespondenz.

An die Redaktion der Schweizerischen Bauzeitung  
in Zürich.

In einem Aufsätze, welchen Herr Prof. F. Becker in Zürich in Bd. XXXVIII, Nr. 18, Seite 196 d. Z. über «*Das Zeichnen an unseren Mittelschulen und am eidg. Polytechnikum*» veröffentlichte, werden für alle Lehrer, die an Mittelschulen, also — wenn auch nicht ausdrücklich erwähnt — auch an *technischen Mittelschulen* (Technikum, höhere Staatsgewerbeschulen, Industrieschulen u. s. w.) wirken, sehr beachtenswerte Andeutungen gemacht, welche hohen Wert die Professoren der technischen Hochschulen auf eine gründliche und erfolgreiche Vorbildung der neueintretenden Studierenden, besonders im technischen Zeichnen legen und werden berechnete Klagen erhoben, wie wenig vorgebildet in Hinsicht der Zeichenfertigkeit das zur Aufnahmeprüfung antretende, unterschiedliche Schülermaterial aus Mittelschulen der Schweiz und des Auslandes oftmals befunden wird.

Weiter wird erörtert, dass hierin in letzter Zeit die Verhältnisse eher schlechter als besser geworden sind und wird hervorgehoben, welche Schwierigkeiten und Nachteile sich für ein erfolgreiches Studium der betreffenden Hörer und welche Belastung sich hierdurch für die Hochschulpromessoren ergeben, die unzweifelhaft dazu berufen sind, ihre Hörer zu fördern mit den höchsten Zweigen der Fachwissenschaften, nicht aber mit der unbedingt erforderlichen Fertigkeit im Zeichnen als Sprache des Technikers bekannt zu machen.

Herr Professor Becker fällt nun in seinem Aufsätze über die meisten Anstalten, welche Jünger der Technik an diese Hochschule abgeben, hinsichtlich der bei Aufnahmeprüfungen zutage tretenden Mängel im Zeichnen ein nicht sehr günstiges Urteil. — Dass er dies in bezug auf die Absolventen der Gymnasien thut, darf niemand wundern. Wohl aber fällt es auf, dass er hinsichtlich der Absolventen technischer Mittelschulen — und deren gehen ja viele, manche davon bereits mit einiger Bureaupraxis ausgerüstet an die technische Hochschule — keinerlei lobendes oder ermunterndes Wort findet, nachdem diese im Gegensatz zu den anderen, den Anforderungen an die Zeichenfertigkeit (nach der Meinung des Gefertigten) viel besser entsprechen dürften.

Der Zweck dieser Zeilen soll es daher sein, Herrn Prof. Becker zu ersuchen, über die zeichnerischen Leistungen bei den eventuellen Aufnahmeprüfungen der Absolventen technischer Mittelschulen der Schweiz und des Auslandes einige Worte zur Beurteilung in dieser geschätzten Zeitschrift zu veröffentlichen, wofür ihm gewiss alle Fachlehrer letztgenannter Anstalten Dank wissen werden, zumal sie sich gerne befehlen werden, berechnete Ansprüche und Wünsche stets gebührend zu berücksichtigen. Viele Absolventen österreichischer, höherer Gewerbeschulen, namentlich aber solche von der k. k. Staatsgewerbeschule in Bielitz (Oesterr. Schlesien) sind so glücklich ihre Studien an dem eidg. Polytechnikum in Zürich im hochschulmässigen Sinne vollenden zu können, da es denselben gesetzlich verwehrt ist als ordentliche Hörer an österreichischen, technischen Hochschulen zugelassen zu werden.

Der Grund hierfür ist angeblich darin zu suchen, dass die technischen Mittelschulen dazu geschaffen wurden, um die überfüllten technischen Hochschulen zu entlasten und weiter auch darin, dass das allgemeine Bildungsniveau der Absolventen unserer technischen Mittelschulen — es wird nämlich Naturgeschichte, Französisch, Englisch und Religion nicht gelehrt — gegen jenes der Gymnasien und Realschulen zurücksteht. Ueber die Richtigkeit dieser Grundsätze zu sprechen ist hier nicht der Ort, aber zu entscheiden was richtiger ist für den zukünftigen Ingenieur: eine tüchtige Vorbildung in den fachlichen Gegenständen oder eine zumeist mangelhafte in den obengenannten Disciplinen, namentlich hinsichtlich der modernen Sprachen, bietet keine Schwierigkeit. Eine stattliche Anzahl Studierender ist bereits innerhalb der letzten 20 Jahre von der Bielitzer und auch von andern österreichischen, höheren Staatsgewerbeschulen an die technische Hochschule in Zürich oder auch an reichsdeutsche Hochschulen gegangen und dem Gefertigten sind über die daselbst erzielten Studienerfolge bisher nur anerkennende Aeusserungen zugekommen. Im günstigen Sinne spricht auch der Umstand, dass den Absolventen der Bielitzer Staatsgewerbeschule (mech.-techn. und chemischer Fachrichtung) seit einigen Jahren die Aufnahmeprüfung in Zürich gänzlich erlassen wird, wenngleich als Folgewirkung dieser Massregel jetzt auch solche Studierende von hier nach Zürich gehen, welche an unserer Anstalt mit gutem und genügendem Erfolge absolviert haben, während es früher nur Vorzugsschüler, mit Reifezeugnis ausgerüstete Studierende waren.

Da es in den eigenartigen Verhältnissen des österreichischen, technischen Hochschulwesens begründet ist, dass diese Auswanderung öster-