

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 49/50 (1907)
Heft: 2

Sonstiges

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: 28.01.2026

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

Die vom k. k. Eisenbahnministerium in Wien mit der neuen Vakuum-Güterzugsbremse am Arlberg veranstalteten Bremsprobefahrten werden ohne Zweifel eine wichtige Etappe in der Entwicklungsgeschichte der durchgehenden Güterzugsbremse ergeben und es ist zu hoffen, dass sie die noch offene Frage ihrer allgemeinen Einführung mächtig fördern werden, in welchem Sinne immer auch die Entscheidung der noch strittigen Frage, ob *Luftsauge-* oder *Luftdruckbremse*, schliesslich ausfallen wird.

Mit gefälliger Bewilligung der General-Vertretung der Vakuum-Bremsgesellschaft in Wien geben wir unserer Mitteilung eine Reproduktion der Photographie des Versuchszuges bei, um den Lesern dessen ausserordentliche Länge vor Augen zu führen.

Miscellanea.

Elektrischer Vollbahnbetrieb in Spanien. Der elektrische Bahnbetrieb soll nunmehr auch in Spanien seinen Einzug halten. Die *Compagnie des Chemins de Fer du Sud de l'Espagne* beabsichtigt auf ihrer rund 230 km langen Strecke von Linares bis Almeria ein etwa 22 km langes Teilstück versuchsweise elektrisch zu betreiben. Dieses Teilstück, von Santa-Fé nach Gergal, weist eine nahezu konstante Steigung von ungefähr 27,5‰ auf. Die Strecke ist einspurig und zeigt mit dem jetzigen Dampfbetrieb den Uebelstand, dass sich die Züge nur in grossen Zeitintervallen folgen können, weil die bergwärts fahrenden Züge mit den vorhandenen Dampflokomotiven nur mit ganz kleiner Geschwindigkeit befördert werden können. Da der Frachtenverkehr auf dieser Linie, insbesondere für die Beförderung von Mineralien immer grössere Ausdehnung annimmt, so sieht sich die Bahngesellschaft gezwungen, Verbesserungen einzuführen, die sie in einfachster und billigster Weise durch den elektrischen Betrieb erzielen zu können glaubt.

Durch elektrische Lokomotiven sollen die 150 bis 300 Tonnen schweren Züge mit einer konstanten Geschwindigkeit von 25 km in der Stunde befördert werden; auf diese Weise wird es möglich sein, jede Stunde einen Zug abzulassen, während jetzt die Züge nur in Abständen von zwei Stunden und mehr aufeinander folgen können. Für den Betrieb dieser Teilstrecke wird eine eigene Dampfzentrale in Santa-Fé errichtet. Wenn sich die in den elektrischen Betrieb gesetzten Hoffnungen erfüllen und damit die Ausdehnung dieser Betriebsart auf einen grösseren Teil der Strecke oder auf die ganze Linie wünschbar wird, so sollen grosse, in der Nähe verfügbare Wasserkraften nutzbar gemacht werden. Als Betriebssystem wurde das *Dreiphasen-System* gewählt, einerseits weil die bei diesem System mögliche Rückgewinnung der Energie bei der Talfahrt eine im vorliegenden Falle schätzenswerte Entlastung der Zentrale erlaubt, andererseits weil die bisherigen Erfahrungen die Einfachheit und Betriebssicherheit dieses Systems, speziell auch für schwere Traktion, nachgewiesen haben.

Die Lieferung der elektrischen Einrichtungen für die Fahrdrathleitung, sowie die Lieferung von fünf Lokomotiven sind der Firma A.-G. *Brown, Boveri & Cie.* in Baden übertragen worden. Die zweipolige, oberirdische Kontaktleitung wird mit einer Spannung von 5500 Volt arbeiten. Alle Lokomotiven sind zweiachsig vorgesehen mit einer Stundenleistung von je 320 P. S.; normalerweise werden zwei derartige Lokomotiven zusammengekuppelt an der Spitze des Zuges fahren. Für den Rangierdienst und für andere untergeordnete Zwecke kann aber auch jede Lokomotive einzeln verwendet werden. Die Inbetriebsetzung dieser Versuchsstrecke soll im Laufe des nächsten Jahres erfolgen.

Die Telephonkabellegung durch den Bodensee von Friedrichshafen nach Romanshorn, die wir in Band XLVIII, Seite 87, kurz erwähnt haben, ist in Heft 27 der E. T. Z. vom 4. Juli d. J. in einem mit vielen Abbildungen versehenen Aufsatz von Oberingenieur Dr. A. *Ebeling* eingehend beschrieben. Dieses Kabel, das sieben Doppelleitungen enthält, ist dadurch bemerkenswert, dass es das erste Seekabel ist, das zur Vermeidung störender Induktionserscheinungen mit Pupinschen Selbstinduktionsspulen versehen wurde. Die Schwierigkeit bestand hauptsächlich darin, diese Pupin-Spulen so in das rund 12 km lange Kabel einzuschalten, dass die Legung dadurch keine Unterbrechung erleide. Die Herstellung des Seekabels geschah in der Weise, dass Einzellängen von 500 m als blanke Bleikabel angefertigt und dass abwechselungsweise Abschlusstücke und Spulenstücke zwischen je zwei solcher Längen eingefügt wurden, bevor das Kabel durch die Armierungsmaschine lief. Die Armatur wurde dann ohne Unterbrechung über die verdickten Stellen fortgeführt, wobei die entstehenden Hohlräume an den Uebergangsstellen durch einen Zusatz von Armierungsdrähten ausgefüllt werden mussten. Während die zwischen England und Skandinavien einerseits und dem Kontinent andererseits verlegten Telephonkabel kaum Tiefen von 40 m überschreiten, kam das Bodenseekabel in eine grösste Tiefe von rund 250 m, somit unter 25 Atm. Wasserdruck zu liegen. Dieser

Umstand bedingte für die Seekabelstrecke die Anwendung einer besonders verstärkten Armierung. Die Aufgabe wurde von der ausführenden Firma *Siemens & Halske A.-G.* so gelöst, dass die Kabelseele mit einer doppelgängigen, 2 mm Stahldrahtspirale umwunden wurde, über die erst der Bleimantel zu liegen kam. Das eigentliche Seekabel erhielt über dem Bleimantel noch eine Armatur von 32 Rundeisendrähten von 3,75 mm, die verstärkten Uferstrecken zudem eine weitere Verstärkung durch 30 Stück 5,4 mm dicke Drähte. Die oben erwähnten Abschlusstücke haben den Zweck, etwa eindringendes Wasser nicht durch die ganze Kabellänge sickern zu lassen. Durch die Verlegung des Bodenseekabels ist der Beweis erbracht, dass auch Bleikabel in Tiefen von mehreren hundert Metern verlegt werden können und dass die Verwendung von Selbstinduktionsspulen nach dem Pupin-System in Fernsprech-Seekabeln möglich ist. Zudem ist das Pupinkabel mit seinen kleineren Dimensionen viel billiger als die bisherigen Telephon-Seekabel.

Ein Bewässerungskanal aus Stahlblech ist kürzlich im Anschluss an das Nilstauwerk bei Assuan¹⁾ durch *Thomas Pigott & Co.* in Birmingham ausgeführt worden. Der Kanal hat eine Länge von rund 1600 m, besitzt ein halbkreisförmiges Profil von 3 m Radius und ist als offene, aus 6 mm dickem Stahlblech zusammengeietete Rinne ausgebildet. Verstärkt wird diese Rinne durch spantenartige Rippen aus T-Eisen, die in Abständen von etwa 75 cm an der Aussenseite angebracht sind, sowie durch einen kreuzförmigen Horizontalverband, der die beiden obere Ränder der Rinne zusammenhält. Zudem ist der in einem ungefähr 1,5 m tiefen und mit Sand ausgefüllten Längsgraben ruhende Kanal zu beiden Seiten mit einer Erdaufschüttung versehen, die zur Aufnahme eines Teils des seitlichen Wasserdrucks bestimmt ist und gleichzeitig die Blechwandungen vor den schädlichen Temperatureinflüssen des dortigen Wüstenklimas schützt. Während der Montage der eisernen Rinne, die mittelst eines auf Schienen laufenden hölzernen Portalkrans bewerkstelligt wurde, machten sich allerdings diese Temperatureinflüsse, besonders bei einseitiger Sonnenbestrahlung, in störender Weise geltend. Zur Ermöglichung der Ausdehnungsbewegung in der Längsrichtung musste der Kanal in 100 m langen Teilstücken erstellt werden, die jeweils durch kurze gemauerte Zwischenstücke miteinander verbunden sind. In diesen Mauerwerkskörpern ist die verstärkte eiserne Rinne in passender Weise gelagert und mit einer nachstellbaren Handdichtung versehen. Nach Füllung des Kanals erwies sich die inwendige Isolierung durch das fließende Wasser als vollkommen hinreichend zur Vermeidung störender Temperatureinflüsse. Die Nietarbeit geschah von Hand, während für das Verstemmen der Nähte Pressluft in Anwendung kam; die gesamte Bauzeit dauerte bei ununterbrochener Arbeit ungefähr fünf Monate. Ge speist wird der Kanal aus einer von *Gebr. Sulzer* in Winterthur s. Z. erstellten Zentrifugalpumpenanlage. Die Durchflussmenge beträgt bei dem Kanalgefälle von durchschnittlich 0,1‰ rund 12 m³/Sek., was eine Wassergeschwindigkeit von 0,85 m/Sek. ergibt.

Der Motor-Omnibus-Verkehr in London hat nach der englischen Zeitschrift «Commercial Motor» in den letzten Jahren ganz bedeutend an Umfang gewonnen und dabei den Pferdebetrieb stetig zurückgedrängt. Während im Januar 1904 erst acht Motoromnibusse im Betriebe standen, war deren Zahl im gleichen Monat des Jahres 1905 auf 20, 1906 auf 230 und im Januar 1907 auf 818 angestiegen. Die entgegengesetzte Erscheinung wird beim Pferde-Omnibusbetrieb festgestellt, indem von den 3551 Wagen mit Pferdebetrieb zu Anfang 1905 nach Jahresfrist noch 3484 und zu Beginn dieses Jahres nur noch 2964 liefen. Allerdings muss gesagt werden, dass nach den in London gemachten Beobachtungen der Motoromnibus im Durchschnitt während zwölf Wochen des Jahres wegen Reinigungs- und Reparaturarbeiten verschiedener Art ausser Dienst steht, während beim Pferdeomnibus die gesamte jährliche Dienstunfähigkeit ungefähr drei Wochen beträgt. Es ist aber bei Bewertung dieser Tatsache zu beachten, dass, während der Motorwagen durch jeden Defekt, sowohl des Motors wie des Wagens oder einzelner Teile, ausser Dienst gesetzt wird, beim Pferdeomnibus ein «Motordefekt» ohne nennenswerten Betriebsunterbruch gehoben werden kann. Für die Beurteilung des Gesamtwirkungsgrades sind wohl die eingangs genannten Zahlen massgebend, welche die Ueberlegenheit des Motorbetriebs gegenüber dem Pferdebetrieb für städtische Verhältnisse beweisen. Diese Ueberlegenheit liegt namentlich in der grösseren Anpassungsfähigkeit des Motorwagens an gesteigerten Verkehr, sowie in letzter Linie in der durch die raschere Beförderung bewirkten Verkehrssteigerung selbst.

Monatsausweis über die Arbeiten am Rickentunnel. Auch während des Monats Juni mussten, wie im Mai, die Vortriebsarbeiten in den beiden Richtstollen wegen der Gasausströmungen eingestellt bleiben. Die Gasflamme bei 4141 m vom Nordportal hat jedoch stark abgenommen,

¹⁾ Band XLIII, Seite 203, und Band IL, Seite 164.

sodass die Luft-Temperatur bei 4135 m von ursprünglich 55° C. auf 25,5° C. zurückgegangen ist. Der Firststollenausbruch hat auf der Südseite eine Länge von 3535 m, auf der Nordseite 3268 m, zusammen 6803 m erreicht, während der Vollausschub südlich bis auf 3525 m, nördlich auf 3310, zusammen auf 6835 m vorrückte. Die Mauerungsarbeiten konnten im Juni südseits auf 3525 m Widerlager, 3524 m Gewölbe und 72 m Sohlengewölbe, nordseits auf 3286 m Widerlager, 3196 m Gewölbe und 102 m Sohlengewölbe gefördert werden, sodass zu Ende des Berichtsmonats vom Tunnel 3524 m auf der Südseite und 3196 m auf der Nordseite, im Ganzen 6720 m oder 78,1% der Tunnellänge, ausschliesslich Planie der Tunnelsohle fertig erstellt waren. Von der Tunnelhöhle sind 1390 m vollendet. Die mittlere Arbeiterzahl ist infolge des eingeschränkten Betriebes auf 724 zurückgegangen. Da auf der Südseite Ausweitung und Mauerung bis 3524 m vollendet sind und von dort ab nur der Richtstollen besteht, soll nunmehr nur dieser unter Beachtung aller Sicherheitsmassregeln weiter vorgetrieben werden. Sofern die Grubengas-Verhältnisse sich nicht bessern, würden die weiteren Arbeiten bis nach dem Durchschlag der noch fehlenden 602 m eingestellt bleiben.

Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Juni 1907.

		Nordseite	Südseite	Total
Fortschritt des Sohlenstollens im Juni	m	69	146	215
Länge des Sohlenstollens am 30. Juni	m	487	516	1003
Gesteinstemperatur vor Ort	° C.	8,5	11,2	
Erschlossene Wassermenge	Sek./l	2	17	
Mittlere Arbeiterzahl im Tag:				
ausserhalb des Tunnels		202	184	386
im Tunnel		111	74	185
im Ganzen		313	258	571

Nordseite. Die mechanische Bohrung musste vom 5. bis 18. Juni wegen Legung der definitiven Ventilationsleitung und des Geleises eingestellt bleiben. Von den 69 m Sohlenstollen wurden 4 m von Hand, die übrigen 65 m durch Maschinenbohrung in 16 Tagen aufgeföhren, was eine durchschnittliche Tagesleistung der Maschinenbohrung von 4,06 m ergibt. Die endgültige Bohranlage mit zwei Meyer'schen Stossbohrmaschinen kam am 19. Juni in Betrieb. Der Richtstollen befand sich in Neocomkalk und Malm.

Südseite. Der mit den beiden Ingersoll-Bohrmaschinen erzielte Tagesfortschritt betrug im Mittel 4,86 m. Der Stollen durchfuhr kristallinische Schiefer und schnitt eine Quelle von drei Sek./l an.

Die Ausstellungsbauten im Ausstellungspark in München. Für die Ausstellungsbauten auf der Theresienhöhe, die erstmals für die Ausstellung «München 1908»¹⁾ benutzt werden sollen, sind bis jetzt von den städtischen Kollegien ungefähr 2 Mill. Fr. bewilligt worden. Die finanziellen Aufwendungen, die die Stadtgemeinde insgesamt zu tragen hat, um das Ausstellungsgelände mit den nötigen Bauten auszustatten, sind nach dem genehmigten generellen Kostenvoranschlag auf rund 3750000 Fr. veranschlagt. Hierzu kommen noch die Kosten der Bauten für die Ausstellungen des landwirtschaftlichen Vereins (etwa 437000 Fr.), für das Verwaltungsgebäude (rund 387000 Fr.), die Eingangsbauten, Kassenbau usw. (ungefähr 87000 Fr.), Feuerwache (125000 Fr.), Instandsetzung der Verkehrswege, gärtnerische Arbeiten usw. (rund 270000 Fr.) und für Herstellung von Fussböden in den Ausstellungshallen (etwa 137000 Fr.)

Der Kohlenhandel in Hamburg, d. h. dessen Zunahme in den letzten 25 Jahren, gibt ein anschauliches Bild von der ausserordentlichen Zunahme des dortigen Bedarfes seitens der Schifffahrt und der Industrie. Nach einer Zusammenstellung in «Engineering» wurden in Hamburg an Kohlen eingeföhrt:

1880	aus Westphalen	338910 t	aus England	1025550 t
1890	»	815820 »	»	1587700 »
1900	»	1598200 »	»	3019400 »
1903	»	1874300 »	»	3067400 »
1905	»	1976000 »	»	3600000 »
1906	»	2317000 »	»	3770000 »

Der Umbau des Rathauses zu Rheinfelden, das nach einem Brande 1531 erbaut wurde und dessen Ratssitzungssaal mit bemerkenswerten Oelgemälden und trefflichen Glasmalereien geschmückt ist, soll nach den Plänen von Professor *Karl Moser* in Karlsruhe durchgeführt werden. Die hierzu nötigen Kredite sind von der Gemeinde genehmigt worden, worauf der Architekt den Auftrag zur Ausarbeitung der endgültigen Baupläne erhielt.

Ein ständiges Kunstaustellungsgebäude in Baden-Baden. Nach den Entwürfen von Professor *Hermann Billing* in Karlsruhe wird in Baden-Baden an der Lichtenthaler-Strasse ein ständiges Kunstaustellungs-Gebäude

mit 12 Ausstellungssälen erbaut. Mit den Arbeiten soll bereits im Herbst dieses Jahres begonnen werden.

Der Neubau des Gebäudes der Ersten Kammer in Stuttgart soll laut dem Beschluss der gemeinschaftlichen Kommission nach dem Projekt der Architekten *Lambert & Stahl* in Stuttgart, das in modernisiertem Barock gehalten ist, ausgeführt werden.

Das neue Kurmittelhaus in Meran, das nach den Entwürfen von Architekt *Langheinrich* in München mit einem Kostenaufwand von rund 930000 Fr. erbaut wurde, ist Ende Juni seiner Bestimmung übergeben worden.

Literatur.

Der Hausgarten. Von *Fritz Encke*. Mit 115 Illustrationen. Jena 1907. Verlegt bei Eugen Diederichs. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

Das Bestreben, jedem Bürgerhause mit billigen Mitteln zu monumentalen Allüren zu verhelfen, ist bis jetzt meist auch im Hausgarten zum Ausdruck gekommen, der fast stets nur als vereinfachte Verkleinerung einer herrschaftlichen oder öffentlichen Anlage behandelt wurde. Der darin vor kurzem eingetretene Wandel in der Ausgestaltung unserer Hausgärten hat noch selten Darstellung von fachmännischer Seite erfahren. Und wer vorurteilsfrei die Versuche zur Schaffung moderner Gärten verfolgte, wie sie z. B. in den Ausstellungen von Düsseldorf, Darmstadt, Köln und jetzt wieder in Mannheim gezeigt wurden, der musste zwar vieles als neu und entwicklungsfähig anerkennen, andererseits aber auch mit Bedauern feststellen, dass in all diesen Gärten, wohl weil ein Fachmann nicht zugezogen wurde, der pflanzliche Inhalt fast als Nebensache betrachtet und die landschaftliche Anlage als berechtigte Kunstform beinahe nicht mehr anerkannt wurde. Beidem tritt Stadtgartendirektor *Encke* aus Köln in dem vorliegenden Buche entgegen. Wenn er auch die Verdienste der Baukünstler um den Hausgarten von Anfang an anerkennt, kommt er doch an Hand seiner Beispiele und Erfahrungen zu dem Schlusse, «dass die höchsten Reize, die ein Garten aufzuweisen vermag, vielfach aus der glücklichen Vereinigung von architektonischen und natürlichen Gartenmotiven erwachse.»

In ungekünstelter, jede Lehrhaftigkeit vermeidender Weise behandelt *Encke* sein Thema; das Trauliche, Wohnliche möchte er dem Hausgarten wiedergewinnen und ohne Rücksicht auf Regeln und Schemata nur den künstlerischen Takt entscheiden lassen. Es soll sich der Besitzer in seinem Garten heimisch fühlen, soll Gelegenheit zu eigener Betätigung und Blumen, nicht nur Laub und Rasen, in reicher Fülle vorfinden. Auch Sitzplätze kann der Garten nicht leicht zu viele bieten, wenn sie nur recht verschiedenartig sind. Das alles wird zumeist nicht kapitelweise besprochen, sondern in fesselnder Darstellung eigener Schöpfungen sowie des Pfarrhofs, dem der Verfasser entstammt. So kann das Buch als interessante Grundlage dienen für die Bestrebungen, den Hausgarten in die neuzeitliche Wohnungskultur einzubeziehen und darf jedem, der als Bauherr oder Baumeister Wohnungen baut, als durchaus brauchbar bestens empfohlen werden.

Wasserverhältnisse der Schweiz. Rheingebiet von den Quellen bis zur Taminamündung. Vierter Teil: Die *Minimal-Wassermengen* und die *Minimal-Wasserkräfte* der fließenden Gewässer, sowie ihre *Wasserführung* an den Haupt-Pegelstationen. Bern 1907, bearbeitet und herausgegeben vom eidg. hydrometrischen Bureau.

Der vorliegende Band schliesst sich dem in Bd. XLVII, Seite 189 besprochenen dritten Bande an, der sich mit den Höhenverhältnissen des nämlichen Flussgebiets befasst, und enthält auf Tabellen, in Karten und in graphischer Darstellung im I. Teil eine Uebersicht der Ergebnisse von den am Rhein und seinen bedeutendern Zuflüssen von den Quellen bis nach Ragaz bei sehr geringer Wasserführung vorgenommenen Wassermessungen. Daraus werden im II. Abschnitt die Minimal-Wassermengen für strenge und anhaltende Winter abgeleitet. Im III. Abschnitt endlich werden dann aus diesen Minimalwassermengen und den im früher erschienenen III. Bande gesammelten absoluten Gefällen in einfachster Weise die (theoretischen!) Minimal-Wasserkräfte des fraglichen Flussgebietes berechnet. Besonders interessant ist die als IV. (von den übrigen unabhängiger) Abschnitt dem Werke beigelegte Studie über die Wasserführung an den fünf Hauptpegelstationen des bündnerischen Rheingebietes, nämlich des Vorder-Rhein bei Ilanz, Glenner bei Ilanz, Hinterrhein bei Rothenbrunnen, Rhein bei Felsberg und Rhein bei der Tardisbrücke. Aus den mittlern Abflussmengen von zwölf Jahren werden für die betr. Einzugsgebiete die Abflussmengen in Sek./l auf den km² berechnet, und mit der horizontalen und vertikalen Gliederung der Einzugsgebiete tabellarisch und graphisch in Beziehung gebracht. Unter der Berücksichtigung der Oberflächengestaltung und der Höhenzonen ergeben sich sehr interessante Beziehungen zwischen den Abflussmengen in den verschiedenen Jahreszeiten.

¹⁾ Bd. II, S. 55, 163.

Die Fixpunkte des Schweizerischen Präzisionsnivelements. XVII. Lieferung. Bern 1907, herausgegeben durch die Abteilung für Landes-Topographie des Schweizerischen Militär-Departements.

In der Ausführlichkeit und Ausstattung der früheren Lieferungen erscheint auch diese neueste Ausgabe des gross angelegten Werkes, bearbeitet durch die Ingenieure *H. Frey*, *Dr. J. Hilfiker* und *R. Gassmann*. Das Heft enthält die Angaben über Bezeichnung, Höhe über «Pierre du Niton» (376,860 m ü. M.) und Lage der Fixpunkte der Nivellementszüge von Reichenau durch das Vorderrheintal, über den Oberalppass bis Andermatt, dann die Strecken Hospental—Gotthard—Bellinzona—Brissago (Grenze) und Bellinzona—Chiasso und schliesslich die Strecke von Brig über den Simplon nach Iselle. Dadurch wird die wertvolle Publikation im wesentlichen ihrem Abschluss entgegengeführt. Es fehlen zur Vervollständigung nur noch einige kurze Züge im Bernischen Seeland und Jura, sowie der Verbindungszug Iselle—Domodossola—Brissago, der ganz auf italienischem Gebiet liegt. Durch die vielen Versicherungspunkte in der Nähe der Hauptfixpunkte sowie durch deren ständige Kontrolle erwirbt sich die Abteilung für Landestopographie ein grosses Verdienst um die Erhaltung und Vervollständigung der von 1865 bis 1890 durchgeführten Arbeiten der eidg. geodätischen Kommission.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Der Unterricht an Baugewerkschulen, herausgegeben von Prof. *M. Girndt* in Magdeburg.

Heft 7: *Umbauten und Wiederherstellungs-Arbeiten* von *M. Gebhardt*, Architekt. Mit 33 Textabbildungen, Preis geh. M. 1,60.

» 8: *Grundbau* von *M. Benz*, Ingenieur. Mit 59 Textabbildungen, Preis geh. M. 0,90.

» 9: *Die Bauführung* von *M. Gebhardt*, Architekt. Mit sechs Textabbildungen, Preis geh. 1 M.

» 10: *Leitfaden der Landwirtschaftlichen Baukunde* von Prof. *Alfred Schubert*. Mit 60 Textabbildungen, Preis geh. M. 1,60.

Leipzig und Berlin 1907, Verlag von B. G. Teubner.

Dokumente der ornamental Baukunst unserer Zeit, für Architekten, Bildhauer, Maler, Zeichner, Bauhandwerker u. a. m., herausgegeben von *Alexander Speltz*, Architekt. Erscheint in Serien von 12 Heften, jedes zu acht Tafeln. Dresden, Verlag von Gerhard Köhlmann. Preis des Heftes im Abonnement auf eine Serie 1 M., einzeln 2 M.

Technik und Schule, Beiträge zum gesamten Unterrichte an technischen Lehranstalten. In zwanglosen Heften herausgegeben von Prof. *M. Girndt* in Magdeburg. I. Band, 2. Heft, ausgegeben am 26. Februar 1907. Leipzig u. Berlin 1907, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. M. 1,60.

Stadt- und Landkirchen, mit Anhang: Kirchenausstattung, von *O. Hossfeld*. Zweite, erweiterte Auflage, mit 178 Textabbildungen. Berlin 1907, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

Redaktion: A. JEGHER, DR. C. H. BAER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Ferienpraxis.

Die laut Beschluss des Ausschusses (2. Juni d. J. in Luzern) ins Leben gerufene Vermittlung von Ferienpraxis für Studierende am eidg. Polytechnikum während der grossen Ferien scheint für das erste Jahr das erhoffte günstige Resultat nicht bringen zu wollen. Die Zahl der Angebote von offenen Stellen ist freilich eine sehr zufriedenstellende und lässt für die Zukunft noch eine erhebliche Steigerung erwarten; dagegen sind die Gesuche von Seiten der Studierenden hinter unsern Erwartungen zurückgeblieben. Wir hoffen jedoch für nächstes Jahr auf eine regere Teilnahme.

Der Termin für die Anmeldungen läuft erst am 15. Juli ab, allein der in nachfolgender Tabelle aufgeführte Stand vom 9. Juli dürfte bis dahin wohl kaum eine grosse Veränderung erleiden.

Stand der Angebote und Gesuche für Ferienstellen
auf 9. Juli 1907.

Berufsarten	Arbeitgeber	Zahl der	
		offenen Stellen	angemeldeten Studierenden
Architekten	5	6	—
Ingenieure	12	18	7
Maschinen-Ingenieure	4	8	7
Chemiker	—	—	3
Landwirte	—	—	1

Stellenvermittlung.

Gesucht ein jüngerer *Ingenieur* oder *Geometer* für die Triangulation und Detailaufnahme zur Herstellung des Stadtplanes einer Stadt der asiatischen Türkei. Dauer der Arbeit etwa 5 bis 6 Monate. (1507)

Gesucht ein *Ingenieur* mit Erfahrung im armierten Beton für eine grosse Bauunternehmung in der Bukowina. (1509)

On cherche pour Paris un jeune *ingénieur*, bon dessinateur, pouvant prendre la direction du bureau de dessin et recherches d'une grande agence de brevets. Il faut que le français soit sa langue maternelle, qu'il connaisse à fond l'allemand et si possible un peu l'anglais. (1510)

Auskunft erteilt: Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28 Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
15. Juli	Kant. Hochbauamt	Zürich, untere Zäune 2	Eiserne Fenster, Rolladen und Schutzgelenker zum Neubau der Kantonsschule Zürich.
15. »	E. Hosang	Thuisis (Graubünden)	1. Klosettanlage im Schulhaus; 2. Erweiterung der Zufahrtsstrasse zur Marktwiese.
15. »	Kantonsrat Alb. Schnüriger	Sattel (Schwyz)	Neubedachung des Kirchturmes von Sattel.
15. »	Gemeindeamt	Amden (St. Gallen)	Erd- und Sprengarbeiten, Hochdruckleitung, Weiherarmaturen, Eisenkonstruktion und Fundamente zu vier Transformatorentürmen, für das Elektrizitätswerk Amden.
16. »	Eduard Brauchli	Weinfelden (Thurgau)	Bauarbeiten am neu zu erstellenden Schulhaus in Wigoltingen.
17. »	Louis Lobeck, Architekt	Herisau (Appenzell)	Glaserarbeiten für einen Fabrik-Neubau in Herisau.
18. »	St. Jösl, Architekt	Arosa (Graubünden)	Zimmerarbeiten zur neuen evangelischen Kirche Arosa.
18. »	Paul Truniger, Architekt	Wil (St. Gallen)	Zimmer-, Dachdecker-, Spengler- und Schmiedearbeiten, Lieferung der Dachziegel und Erstellung der Blitzableitung für einen Wohnhaus-Neubau.
18. »	Obmannamt	Zürich	Lieferung des eisernen Oberbaues für die Dorfbrücke an der Ottenbacherstrasse in Hedingen. Gesamtgewicht etwa 3800 kg.
18. »	Zimmer Nr. 53	Lausanne	Schlosserarbeiten für das neue Aufnahmegebäude in Renens.
18. »	Taillens & Dubois, Arch.	Weinfelden (Thurgau)	Erstellung einer Käsereianlage in Dotnacht.
19. »	Eduard Brauchli	Weinfelden (Thurgau)	Erstellung einer Käsereianlage in Amlikon.
19. »	Eduard Brauchli	Rorschach (St. Gallen)	Spengler-, Dachdecker- und Glaserarbeiten für den Neubau des Hotels Surselva in Waldhaus-Flims.
20. »	Adolf Gaudy, Architekt	Worb (Bern)	Alle Bauarbeiten für das neue Sekundarschulhaus in Worb.
20. »	Gemeindeschreiberei	Hegi (Zürich)	Erstellung einer Verbindungsstrasse III. Klasse zwischen der Reismühle und dem Dorfe Hegi (200 m ³ Erdbewegung, 100 m ² Zementschalen und 360 m ³ Chausserie).
20. »	Präsident Peter	Zürich	Erd-, Maurer-, Steinhauerarbeiten sowie Eisenlieferungen für die Umformerstation Letten.
20. »	Städt. Elektrizitätswerk	Thalwil (Zürich)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Thalwil. Reservoir 400 m ³ Inhalt.
22. »	Gemeinderatskanzlei	Basel	Lieferung und Montierung des eisernen Ueberbaues im Gewichte von etwa 35 t für den Personendurchgang in Münster.
22. »	Oberingenieur der S. B. B., Kreis II	Leimenstrasse 2	Erstellung von zwei Wärterwohnhäusern auf der Linie Lausanne-Genf.
25. »	Obering. d. S. B. B., Kr. I	Lausanne	Korrektionsarbeiten an der Burgstrasse in der Länge von 340 m.
27. »	Bauamt	Bruggen (St. Gallen)	Erd-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten zum Bau eines zweiten Verwaltungsgebäudes der Rhätischen Bahn in Chur (Voranschlag 180 000 Fr.)
27. »	Hochbau-Bureau der Rhätischen Bahn	Chur	Bau der Kirche in Wohlenschwil.
1. August	Pfarrhaus	Wohlenschwil (Aargau)	Lieferung von etwa 8600 lfd. m Kabeleindeckungen für den Ricketunnel.
15. »	Generaldirektion der S. B. B.	Bern	Ausführung der Zentralheizungs- und Lüftungsanlage im Neubau des Mädchensekundarschulhauses an der Strassburgerallee in Basel.
31. »	Kant. Heizungsingenieur	Basel	