

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **49/50 (1907)**

Heft 24

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

rührt, ferner auf der badischen Seite längs des Dorfes Warmbach und in der Umgebung der Rheinfelderbrücke. Obschon der Stau in der Ergolz bis zum oberen Ende der Ortschaft Baselaugst hinaufreicht, so sind, abgesehen von einer Verkleidung der untersten Schichten der steinernen Pfeiler der Eisenbahnbrücke und einer geringen Erhöhung zweier Ufermauern, keine nennenswerten Sicherungsarbeiten auszuführen, da die Ufer dieser Flusstrecke meist steil und felsig sind.

Um den Transport der Baumaterialien, Eisenkonstruktionen, Maschinen u. s. w. zu erleichtern, ist die Erstellung eines *Anschlussgeleises* an die Station Augst vorgesehen. Dieses Geleise biegt nordwestlich vom Bahnhof ab, überschreitet die Strasse Baselaugst-Kaiseraugst à Niveau, gelangt dann mit einem Gefälle von 3% bis zum Vorland der Saline, überschreitet die Ergolz und den linksseitigen Ablaufkanal auf eisernen Fachwerkbrücken von 7 m Breite und wird über die Wehrbrücke hinüber fortgesetzt bis zum Vorkopf des rechtsseitigen Kanaldammes. Zwei durch Drehscheiben mit diesem Hauptgeleise verbundene Zweiggeleise gestatten die mit Maschinen beladenen Wagen bis unter die Laufkrane der beiden Maschinenhäuser zu bringen. Die neben dem Geleise angelegte 5 m breite Fahrstrasse gabelt sich am linken Ufer der Ergolz. Der südliche Zweig steigt mit 2% längs der Uferböschung hinauf bis zum Dorfe Baselaugst, der östliche Zweig jedoch überschreitet neben dem Geleise die Ergolz und führt, nördlich vom Friedhof einem alten Feldweg folgend, in das Dorf Kaiseraugst.

Den ausführlichen Kostenvoranschlag für das Werk fasst der Ratschlag zusammen in der

Rekapitulation der Baukosten.

I. Allgemeine Ausgaben:	
Anteil von Basel-Stadt für Konzession, Landerwerbungen u. s. f., Bauzinsen und Bauleitung	1 200 000 Fr.
II. Gemeinsame Bauten:	
Anteil von Basel-Stadt für Stauwehr, Flossschleuse und Flusskorrektur	2 600 000 „
III. Turbinenhaus I und Ablaufkanal	2 590 000 „
IV. Maschinelle Anlagen:	
Turbinen samt Zubehör 1 400 000 Fr.	
Dynamos und Schaltanlage	1 400 000 „
V. Zufahrtsgeleise und Zufahrtsstrasse	310 000 „
VI. Magazingebäude und Dienstwohnungen	100 000 „
Total	9 600 000 Fr.

Hieraus berechnet der Ratschlag, bezogen auf 15 000 P.S. hydr., die *Anlagekosten* für eine P.S. hydr. zu 547 Fr. und unter Hinzurechnung der elektrischen Einrichtungen, bezogen auf 13 200 P.S. elektr. zu 736 Watt, auf 727 Fr. für die P.S. elektr., gemessen an der Sammelschiene in Augst. Von der hier nach vollem Ausbau bei normalem Wasserstand zur Verfügung stehenden Kraft von 13 200 P.S. elektr. sind nach Konzession im Maximum an den Kanton Baselland abzugeben 4000 P.S., sodass zur Fortleitung nach Basel mindestens 9200 P.S. übrig bleiben. Den sehr eingehenden und interessanten Betriebsberechnungen des Ratschlages für das Augster Werk entnehmen wir nur noch, dass, an der Stadtgrenze abgenommen, die Jahreskosten für die elektr. P.S. auf 94 Fr. und der Strompreis, unter der Annahme, dass das Werk während zwölf Stunden des Tages voll ausgenützt werde, auf 3 Cts. für die Kilowattstunde veranschlagt wird. Dabei ist zu bemerken, dass sich aus den Pegelbeobachtungen der Jahre 1893 bis 1902 und nach der Zusammenstellung des eidg. hydrometrischen Bureau ergibt, dass die Wasserkraft von 15 000 P.S. hydr. in Augst durchschnittlich während 8600 Stunden im Jahre zur Verfügung steht, d. h. dass von der Gesamtzahl von $365 \times 24 = 8760$ Stunden des Jahres im Mittel nur ungefähr 160 Stunden verloren gehen.

Zum Schlusse weist der Ratschlag noch auf die zur bessern Ausnützung des Augster Werkes mögliche *hydrau-*

lische Kraftakkumulierung hin, die bereits im Jahre 1895 durch die Ingenieure Vicarino und Ed. Locher vorgeschlagen worden war. Die Ausführung eines bezüglichen, durch das Ingenieurbureau *Ausfeld & Spyni* in Basel ausgearbeiteten Projektes würde ermöglichen, während den drei Stunden der Hauptbeleuchtungszeit 2000 P.S. elektr., also insgesamt 6000 P.S./Std. zu gewinnen. Dieses Werk würde einen untern und einen obern Behälter von je 15 000 m³ Wasserinhalt mit einem Höhenunterschied von ungefähr 160 m erfordern und liesse sich am Hörnli, in nächster Nähe der Stadt erstellen. Der Kostenvoranschlag dafür sieht eine Bausumme von rund 700 000 Fr. vor. Die Oertlichkeit ist so gewählt, dass die Anlage mit Leichtigkeit verdoppelt oder verdreifacht werden kann, wenn einmal die Konsumverhältnisse der Stadt es rechtfertigen, für gewisse Stunden nicht nur 2000, sondern 4000 oder 6000 P.S. durch Akkumulierung bereit zu halten.

Alt-Prager Architektur-Detaile.

(Mit Tafel X.)

Dem von Architekt Friedrich Kick herausgegebenen und im Verlag von Anton Schroll in Wien erschienenen Werk über Alt-Prager Barock-Architektur werden wir in der nächsten Nummer eine eingehende Behandlung widmen. Von den Illustrationsproben, die wir unserer Besprechung beizugeben beabsichtigen, schicken wir die der heutigen Nummer beigelegte Tafel X mit einem Alt-Prager Strassenbild voraus.

Miscellanea.

Amerikanische Mallet-Lokomotiven. Die Gelenklokomotive System Mallet, die in ihrer ersten, kleinsten Ausführung für Schmalspur gebaut wurde, ist seit einigen Jahren auch in Amerika ausgeführt worden, nachdem zuvor amerikanische Lokomotivkonstruktoren Ausführungen normalspuriger Mallet-Lokomotiven auf dem europäischen Kontinent, u. a. auch in der Schweiz, beichtigt hatten. Es ist bezeichnend für den amerikanischen Lokomotivbau, dass diese ersten amerikanischen Mallet-Lokomotiven in so gewaltigen Abmessungen gebaut wurden, wie sie in Europa wegen des Achsdruckes und der Zugkraft geradezu unmöglich wären. Die von der *American Locomotive Company* in den Schenectady-Werken erbaute Mallet-Lokomotive Nr. 2600 der *Erie-Bahn* ist bis auf weiteres die schwerste Lokomotive der Welt.

Vergleichshalber seien in folgender Zusammenstellung die Hauptabmessungen der drei Mallet-Lokomotivtypen, die in Amerika gebaut wurden, angegeben.

Bahn	Baltimore and Ohio	Great-Northern ¹⁾	Erie
Typ.	0-6-0 0-6-0	2-6-0 0-6-2	0-8-0 0-8-0
Jahr der Erbauung	1904	1906	1907
Erbauer	Am. Locomotive Co.	Baldwin Works	Am. Locomotive Co.
Dampfdruck	at 16,5	14,1	15,2
Rostfläche	m ² 6,7	7,3	9,3
Totale Heizfläche	m ² 520	526	568
H.D.-Zyl.-Durchmesser	mm 508	547	635
N.D.-Zyl.->	813	838	990
Kolbenhub	813	813	711
Triebtraddurchmesser	1420	1400	1295
Dienstgewicht	t 151,7	161	186
Reibungsgewicht	t 151,7	143,3	186
Mittlerer Achsdruck	t 25,3	24	22,4
Max. Zugkraft	kg 32400	39550	43000

Die Lokomotive der Erie-Bahn ist für Schiebedienst auf der Strecke Susquehanna-Gulf-Summit bestimmt, auf der die massgebende Steigung 13‰ beträgt. Der Kessel dieser Lokomotive wiegt leer 44 t und weist ganz gewaltige Abmessungen auf. Bemerkenswert ist die als Verlängerung der Feuerbüchse in den Langkessel eingebaute Verbrennungskammer. Da die Lokomotive im Betrieb sowohl vor- als auch rückwärts fährt, ist der Dom tunlichst in der Mitte des Kessels angeordnet. Der Kessel ist einerseits

¹⁾ Bd. II, S. 312 mit Abbildung.



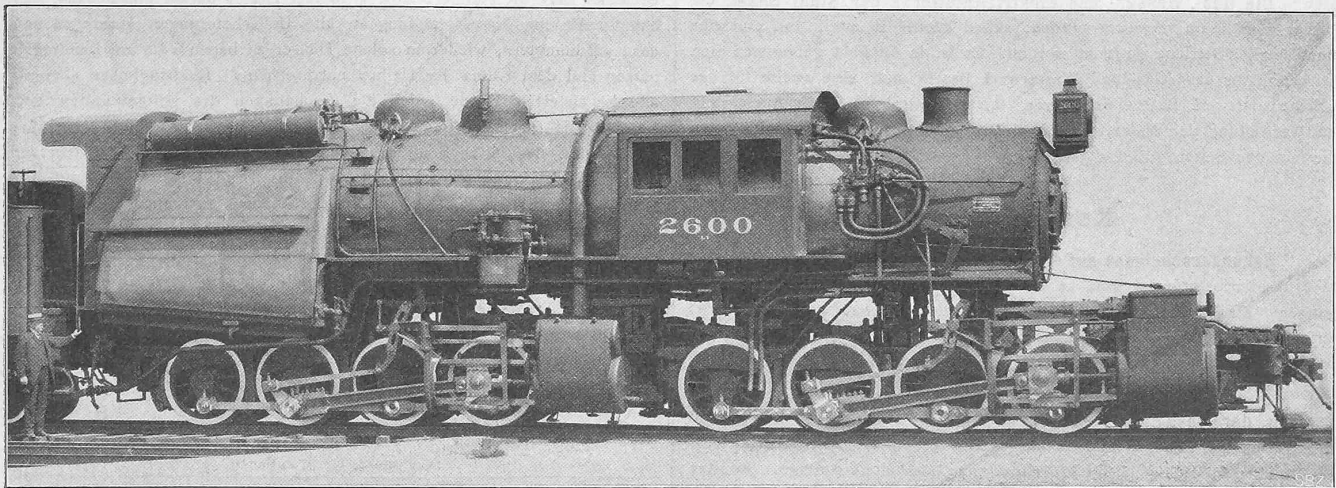
Strassenbild aus Prag.

Aus „Alt-Prager Architektur-Detaile“ von F. Kick.

Seite / page

310(3)

leer / vide /
blank



Mallet-Lokomotive der Erie-Bahn mit acht gekuppelten Achsen. Gebaut von der *American Locomotive Co.* in Schenectady.¹⁾

mit dem am hintern Lokomotivrahmen zwischen den Hochdruckzylindern eingebauten Sattelstück verschraubt, anderseits auf das vordere Rahmen-gestell durch Gleit-Kesselträger abgestützt. Der Dampf gelangt vom Regulator im Dome durch zwei äussere Einströmröhre direkt zu den H.D.-Zylindern. Der Abdampf strömt in das gemeinsame, durch Stopfbüchse und Kugelgelenk bewegliche Verbinderrohr und von da zu den N.D.-Zylindern und von diesen durch ein bewegliches Ausströmröhr zum Blasrohr in der Rauchkammer. Bemerkenswert ist ferner die bei amerikanischen Lokomotiven in neuerer Zeit häufig ausgeführte Walschaert Steuerung, die durch eine mit Luftdruck betätigte Umsteuerung eingestellt wird. Die H.D.-Zylinder haben Kolbenschieber mit Innenkant-Einströmung, die N.D.-Zylinder entlastete Flachschieber.

Monatsausweis über die Arbeiten am Rickentunnel. Im Laufe des Monats November 1907 wurde der Sohlenstollen auf der Südseite um 109,0 m vorgetrieben; seine Länge erreichte damit 3929,0 m zusammen mit der Sohlenstollenlänge der Nordseite von 4203,1 m eine Gesamt-Richtstollenlänge von 8132,1 m gleich 94,5% der Tunnellänge von 8604 m ergibt. Ruhte der Vortrieb auf der Nordseite, so wurde dafür hier der Firststollen um 144 m und der Vollausschub um 52 m gefördert, während die entsprechenden Arbeiten auf der Südseite eingestellt blieben. Auch die Mauerungsarbeiten blieben auf der Nordseite beschränkt, wo die Monatsleistung mit 79 m Widerlager und 98 m Gewölbe angegeben wird; dadurch erreicht der fertige Tunnel eine Länge von nördseits 3588 m, südseits 3524 m, zusammen 7112 m oder 82,7% der Tunnellänge. Die Gesamtzahl der im November beschäftigt gewesenen Arbeiter beziffert sich auf 592 im Tagesdurchschnitt, die aus dem Tunnel fließende bzw. gepumpte Wassermenge südlich auf 12,2 Sek. l., nördlich auf 2 Sek. l. Die Gesteinstemperatur des südlichen Ortes wird mit 22° C., die Lufttemperatur daselbst mit 18,5° C. angegeben. In fünfmaligem Gesteinswechsel durchfuhr der Richtstollen weichen und harten Mergel und etwas Kalksandstein. Bei km 3,899 wurde wieder etwas Gas angefahren, was zur vorübergehenden Anwendung von Grisoutine an Stelle von Dynamit nötigte; der Gasgehalt der Luft betrug zu Ende des Monats an der Sicherheitsfalltüre gemessen 2,5/100, dabei wurden sekundlich im Mittel 4 m³ Ventilationsluft in den Tunnel eingeblasen.

Die jüngsten Wettbewerbe der Eidgenossenschaft. Wie wir der Tagespresse entnehmen, hat die Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz gestützt auf ihre Satzungen, nach denen die «Pflege der überlieferten bürgerlichen Bauweise und die Förderung einer harmonischen Bauentwicklung» zu ihren Hauptaufgaben gehören, an das Eidgen. Departement des Innern eine Eingabe gerichtet in der sie bittet:

«Das Eidg. Departement des Innern möchte in Erwägung ziehen, ob nicht die drei jüngst ernannten Preisgerichte¹⁾ durch Zuzug von solchen Fachleuten ergänzt werden könnten, die durch ihre bisherige Tätigkeit einige Gewähr dafür bieten, dass die Beurteilung der einlaufenden Arbeiten alter wie neuer Richtung vollkommen gleichmässig erfolge. Sollte das nicht mehr möglich sein, so bittet die Vereinigung weiter, das Departement möchte die in seinem Namen amenden Preisgerichte darauf aufmerksam

machen, dass es Wert auf eine genaue Begründung der Ablehnung von Entwürfen moderner Richtung lege.

Schliesslich ersucht die Vereinigung das Departement ausserdem, es möchte in Zukunft bei der Ernennung von Preisgerichten vor allem auch darauf Wert gelegt werden, dass die alte und die moderne Architekturströmung in gleicher Weise Berücksichtigung finden.»

Monatsausweis über die Arbeiten am Lötchbergtunnel. Nov. 1907.

		Nordseite	Südseite	Total
Fortschritt des Sohlenstollens im Nov.	m	170	121	291
Länge des Sohlenstollens am 30. Nov.	m	1281	1189	2470
Gesteinstemperatur vor Ort	° C.	10,5	17,7	
Erschlossene Wassermenge	Sek./l	2	22	

Mittlere Arbeiterzahl im Tag:

ausserhalb des Tunnels	280	240	520
im Tunnel	280	233	513
im ganzen	560	473	1033

Nordseite. Der Gesteinscharakter ist unverändert, Schichten horizontal bis schwach nördlich einfallend. Mit drei Meyerschen Bohrmaschinen wurde ein mittlerer Tages-Fortschritt von 5,67 m erreicht.

Südseite. Die geologischen Verhältnisse blieben dieselben wie im Oktober; Streichen der Schichten ungefähr senkrecht zur Tunnelrichtung, Einfallen 75° südlich. Die mechanische Bohrung war vier Tage lang wegen Achskontrolle und Vorbereitung der am 24. November erfolgten definitiven Installation unterbrochen. Der mit drei Ingersoll-Maschinen erzielte Tagesfortschritt betrug im Mittel 4,65 m.

Die Sitterbrücke der Bodensee-Toggenburgbahn, die nach dem Projekt der Firma *Theodor Bell & Co.* in Kriens als Halbparabelträger mit gekrümmten Untergurt zwischen steinernen Anschlussviadukten (Abb. 4 in Bd. II. S. 282) gebaut wird, bietet wegen ihrer grossen Stützweite von 120 m und der beträchtlichen Höhe von fast 100 m über dem Wasserspiegel der Sitter bezüglich der Montierung etwelche Schwierigkeiten. Genannte Brückenbaufirma errichtet nun in der Mitte des Flusses einen hölzernen Gerüsturm von 23 × 30 m Grundfläche und einer Höhe von ungefähr 100 m, von dem aus die Brückenkonstruktion beidseitig gegen die steinernen Endpfeiler frei vorgebaut werden soll. Die ganze durch den Gerüsturm aufzunehmende Last wird einschliesslich der Montierungskranen u. s. w. rund 1000 t erreichen; für das Gerüst werden ungefähr 1400 m³ Bauholz erforderlich sein. Der Bau dieses in mehrfacher Beziehung aussergewöhnlichen Objektes soll im Frühjahr 1910 vollendet sein.

Der elektrische Betrieb der Strecke Hamburg-Blankenese-Ohlsdorf ist mit dem 1. Oktober dieses Jahres stufenweise aufgenommen worden. Diese Bahn wird mit Einphasenwechselstrom von 6300 Volt Fahrdrachtspannung betrieben; die Aufhängung der Kontaktleitung erfolgte nach dem System der Vielfachaufhängung Siemens-Schuckert, wie auf der Teilstrecke Regensdorf-Wettingen der Linie Seebach-Wettingen²⁾. Die Züge bestehen aus je zwei gekuppelten Triebwagen, zu denen die A. E. G. Berlin die elektrische Ausrüstung geliefert hat; die Zugsgeschwindigkeit auf dieser Vorortsbahn beträgt 50 km in der Stunde.

¹⁾ *St. Gallen*, Gestaltung der Hochbauten am Bahnhofplatz S. 246; *Bern*, Nationalbank und eidgen. Verwaltungsgebäude S. 271; *Aarau*, Postgebäude, noch nicht offiziell bekannt gegeben.

¹⁾ Die Originalphotographie zu dieser Abbildung ist uns von der Erbauerin freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

²⁾ Band L, Seite 250.

Die Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke der Stadt Basel, die bisher gemeinsam verwaltet wurden, sollen künftig in zwei, von einander unabhängige Betriebe getrennt werden. Es ist in Aussicht genommen eine Direktion für das «Gas- und Wasserwerk Basel» und eine zweite für das «Elektrizitätswerk Basel» einzusetzen; letzterer würde auch die Ausführung und Verwaltung der Wasserkraftanlage Augst-Wylen unterstellt werden, über die auf den Seiten 306 bis 310 dieser Nummer berichtet ist.

Konkurrenzen.

Sekundarschulhaus auf dem Heiligenberg in Winterthur. (S. 129.) Wie uns berichtet wird, sind zu diesem Wettbewerb 90 Entwürfe eingegangen. Zu ihrer Beurteilung ist das Preisgericht Donnerstag den 12. d. M. zusammengetreten.

Literatur.

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Im Verein mit Fachgenossen herausgegeben von *Otto Lueger*. Mit zahlreichen Abbildungen. II. vollständig neu bearbeitete Auflage. Fünfter Band: Haustenne bis Kupplungen. Stuttgart und Leipzig, Deutsche Verlagsanstalt. Preis des Bandes geb. 30 Mk.

Gegenüber der ersten Auflage weist auch der vorliegende Band V die gleichen Verbesserungen wie die bisher besprochenen Bände auf. Eingangs desselben finden wir, bezeichnend für den raschen Entwicklungsgang der technischen Wissenschaft, als neues Stichwort «Heissdampfmaschinen», die auf elf Seiten unter Beigabe von Zeichnungen eine eingehende Schilderung nach theoretischer und praktischer Seite hin erfahren. Die Heissdampflokomotive, die bisher ebenfalls unerwähnt geblieben war, wird wohl im folgenden Bande unter Lokomotive ihre Würdigung finden. Weitere neue Stichworte, zum Teil reich und klar illustriert, sind: Höhenmessungen, Holzprüfung, Jagdgewehre, Kabel, Kalkstickstoff, Kipper, Koks und Koksöfen, Kondensationswasser-Rückleiter, Konveyor, Kraftgas, Kriegstelegraph, Kugeldrehen, Kunstseide u. a. m. Erweitert und auf den heutigen Stand der Entwicklung nachgeführt sind z. B. die Artikel über Hobeln, Hochbehälter, Hydraulik, Indikator, Kaliber, Kammerschleuse, Kanalisation, Kesselhaus, Ketten, Kläranlagen, Kolbendiagramme, Krane, kritische Temperaturen, Kübel und der Schlussartikel des Bandes über Kupplungen, während u. a. Kältemaschinen und Kreuzungsweiche durch bessere Abbildungen gegenüber der ersten Auflage an Klarheit gewonnen haben. Andererseits ist, wo es anging, durch Verkleinerung der Abbildungen an Platz gespart worden, so bei Heuwender und Kabelbahnen. Einige Artikel, wie die über Hydraulische Bindemittel und Jonische Säulenordnung, sind an andere Stelle verwiesen worden, wobei das Stichwort Hydraulischer Widder ganz weggefallen ist. Im ganzen macht sich das Bestreben geltend, durch klare Abbildungen den Text zu ergänzen, und sonst wo angängig unwesentliches zu kürzen, damit für wichtige Neuerungen Platz gefunden werden kann. Auch dieser Band des Nachschlagewerkes ist wie die vorangehenden bestens zu empfehlen.

Altschweizerische Baukunst. 110 Blatt Federzeichnungen mit 24 Foliosseiten Text. Von Dr. *R. Anheisser*, Architekt. Verlag von A. Francke in Bern. Preis in Mappe 35 Fr., 28 M.

Das verdienstvolle Werk, auf das wir schon verschiedentlich aufmerksam gemacht haben¹⁾, liegt nun vollendet vor, was uns berechtigt,

¹⁾ Vergl. unsere Besprechung mit Illustrationsproben. Bd. XLVIII, Seite 210.

nochmals kurz die Aufmerksamkeit unserer Leser darauf hinzulenken. Es hat die Absicht, die Anknüpfung an alte Ueberlieferungen anzuregen und dazu aufzumuntern, wiederum solche Häuser zu bauen «die zur Landschaft passen und dem Klima der Heimat entsprechen.» Eindringlicher aber als alle begeisterten Worte reden die Zeichnungen des stiftgewandten Verfassers. Sie regen an, immer aufs neue die Augen zu öffnen gegenüber «den malerischen alten Städtchen, die an Bergen und Seen träumen, den stolzen Burgen und Schlössern, die weit ins Land hinauswinken und alte Mären verkünden, den im Grün der Obstbäume schlummernden und am Hange der Alpen sich sonnenden Dörflein mit ihren heimeligen Häusern. Dort ist das Heil für unsere zerfahrene Baukunst, dort ist der Gesundbrunnen für tausenderlei Dinge, deren Unkultur wir so schmerzlich empfinden.» Neben der Trefflichkeit der Zeichnungen und der Fülle des Gebotenen auch an Details und Einzelaufnahmen, ist es vor allem dieser frische, von der Schönheit und dem Wert des Geschauten begeisterte Zug, der die Veröffentlichung zu einem ganz besonders sympathischen, eindringlichen und somit hoffentlich auch recht erfolgreichen macht.

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

Vereinsnachrichten.

Sektion Genf des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Die Sektion Genf des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins bringt den Mitgliedern der Gesellschaft und denjenigen Personen, die sich darum interessieren, zur Kenntnis, dass sie noch eine grössere Anzahl Exemplare des Festalbums der Generalversammlung vom 22. September 1907 in Genf besitzt. Diese Albums werden den Mitgliedern der Gesellschaft zum Preise von 10 Fr. und den andern Personen zum Preise von 15 Fr. angeboten. Bestellungen sind zu richten an Herrn Architekt Leclerc, Aktuar der Sektion Genf, Avenue de Lancy 13, Genf.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

IV. Sitzung im Wintersemester 1907/08,

Mittwoch, den 18. Dezember, abends 8 Uhr, auf der «Schmidstube».

Traktanden:

1. Geschäftliches. 2. Vorweisung einer neuen Serie Entwürfe verschiedener Bauten, von Herrn Architekt *Jacq. Gros*. 3. Vortrag (Fortsetzung und Schluss) des Herrn Professor *C. Zwoicky* über: Graphische Hilfsmittel des Rechnens, insbesondere Diagramme und Nomogramme für Berechnungen in der Hydraulik und Festigkeitslehre.

Eingeführte Gäste sind stets willkommen.

Der Präsident.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche pour la France un ingénieur connaissant bien les appareils de levage. (1533)

Gesucht ein jüngerer Ingenieur, guter Zeichner, zur Unterstützung eines Ingenieurs bei der Nachrechnung schon konstruierter Brücken. Dauer der Arbeit etwa vier Monate; definitive Anstellung nicht ausgeschlossen. (1535)

Gesucht ein Ingenieur für allgemeinen Maschinenbau. Verlangt wird absolviertes Technikum und Diplom. (1536)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28. Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
15. Dez.	Seiler, Kantonsingenieur	Sarnen (Obwalden)	Erstellung der Schale am Rufibach in Giswyl. (Kostenvoranschlag 25 000 Fr.)
16. >	A. Stamm, Architekt	Aarau	Sämtliche Renovationsarbeiten am Pfarrhause in Ruppertswil.
20. >	E. Zürcher, Architekt	Heiden (App. A.-Rh.)	Schlosserarbeiten zum Neubau des Absonderungshauses in Heiden.
21. >	Gebrüder Bonaria	Walzenhausen (Appenzel A.-Rh.)	Schreiner- und Malerarbeiten sowie Lieferung sämtlicher Beschläge und des Linoleum-Belages zum Neubau einer Stückeriefabrik und eines Geschäftshauses.
22. >	Zellweger, Bauführer	Herisau, Verwalt.-Geb. der Irrenanstalt	Schreinerarbeiten für vier Gebäude, Glaserarbeiten zu zwei Gebäuden, Schlosserarbeiten zu sechs Gebäuden, Asphaltparkett rund 185 m ² , beim Neubau der Irrenanstalt.
23. >	Pflegghard & Häfeli, Architekten	Zürich	Glaser- und Schreinerarbeiten sowie das Liefern von Parkettböden und von steinernen Böden und Wandbelägen zum Neubau von Schulhaus samt Turnhalle in Schönenwerd.
24. >	Gemeindeschreiberei	Köniz (Bern)	Korrektion der Niederwangen-Oberwangen-Strasse, Gemeinde Köniz (1310 m).
25. >	F. & H. Kötitzer, Baugeschäft	Worb (Bern)	Erstellung der Warmwasserheizung zum Schulhaus-Neubau in Mungnau.
28. >	Bureau des Kantonsbaumeisters	Luzern, im Regierungsgebäude	Innere und äussere Gipsarbeiten, sanitäre Einrichtungen einschl. Wandbekleidungen und Installation der Wasser-, Gas- und elektrischen Beleuchtungsanlagen in dem Neubau der Luzerner Kantonalbank.
31. >	Aarg. Hochbaumeister	Aarau	Malerarbeiten sowie die Installation sämtlicher Leuchtgas- und Wasserleitungen, der sanitären Einrichtungen, Bäder usw. zu den Erweiterungsbauten der Heil- und Pflege-Anstalt Königsfelden.