Zur Frage der Reussbrücke Mellingen

Autor(en): **Meyer, Peter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 25

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-40243

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

untere von 92 %. Das unterste Fixpunktmassiv, F. P. 3, das die starke Beanspruchung des horizontalen und vertikalen Richtungswechsels aufzunehmen hat, erforderte einen Aufwand von rd. 2100 m³ Beton und starke Verankerungen aus alten Eisenbahnschienen. Die Rohrleitungstrecke zwischen den beiden obern Fixpunkt-Massiven besteht aus genieteten Blechrohren von 8 bis 17 mm Wandstärke, die in der Werkstätte aus einzelnen Schüssen zu Rohrstücken von 8 m Länge zusammengenietet wurden (Abb. 54 und 55); die Strecke zwischen den beiden untern Fixpunktmassiven ist aus 6 m langen, mit zwei Längsnähten geschweissten Blechrohren von 16 bis 28 mm Wandstärke erstellt, die teilweise mit Nietmuffen, teilweise mit aufgenieteten Rundlaschen verbunden wurden. Um grössere Wandstärken als 28 mm zu vermeiden, ist die Rohrleitung im untersten Teil mit Bandagen verstärkt (Abbildungen 56 und 57). Unterhalb jedes der beiden obern Fixpunktmassive ist ein Expansionsstück eingebaut (Abbildung 52).

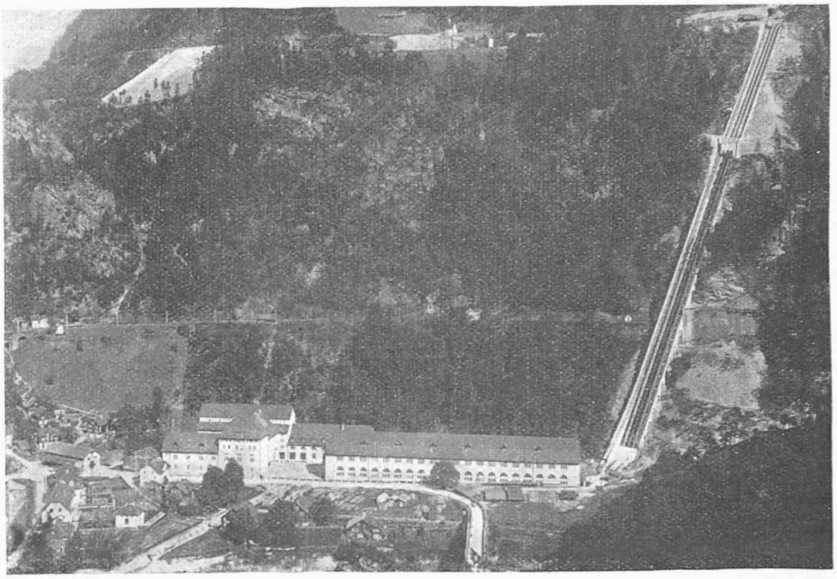


Abb. 59. Druckleitung und Zentrale Amsteg. Oben links Kippe von Seitenstollen 3 des Kärstelenbach-Zuleitungstollens. In halber Höhe des Bildes die Gotthardbahn. Vor der Zentrale der geschonte Nussbaum an der Abzweigung der Gotthardstrasse.

Links neben Rohrstrang I (Abb. 53, Schnitt A) liegt eine 500 mm weite, genietete, gegen Unterdrucksetzung gesicherte Leerlauf- und Spülleitung, aus durchgehend 5 mm starkem Blech. Rechtsseitig neben den drei Rohrleitungen trägt der Viadukt den fest einbetonierten Oberbau einer Seilbahn von 1,00 m Spurweite, die der Montage der Rohrleitung, sowie dem Transport der Baumaterialien für den Ausbau des Wasserschlosses, der untersten Zulaufstollenstrecke und der Kärstelen- und Etzlibachfassung (zweiter Ausbau des Kraftwerkes Amsteg) diente. Die Ausführung dieser Seilbahn ist analog derjenigen des Ritomwerkes [1]). Der Antrieb dieser Seilbahn, die zu Kontroll- und Reparaturzwecken bestehen bleibt, erfolgt durch eine Seilwinde, die von einem Elektromotor von 42 kW angetrieben wird und drei Brems-Sicherungen (Hand-, automatische Fall- und elektromagnetische Bremse) besitzt. Sie ist im Seilbahnhäuschen am Südende des Maschinenhauses (S. B. in Abbildung 49) untergebracht. Ihr 31 mm starkes Litzenseil ist beim Wasserschloss um eine Umlenkrolle geführt. Der Seilbahnwagen ist mit zwei Zangenbremsen bekannter Bauart der Giesserei Bern der von Roll'schen Eisenwerke versehen; bei 7500 kg Nutzlast beträgt der Bremsweg bei Seilbruch etwa 2,30 m.

Jeder Rohrstrang verzweigt sich in zwei Verteil-Leitungen (Abb. 57 und 58), deren jede zum Schieber einer der sechs Turbinen führt. Nach dem Austritt aus den Turbinen wird das Wasser durch sechs Auslaufkanäle unter den Rohrsträngen der Verteilleitung hindurch in den aus verschiedenen Gründen hinter dem Maschinenhaus liegenden und parallel zu seiner Längsaxe gerichteten betonierten *Unterwasserkanal* geleitet, der in einer Sohlenbreite von 4,00 m, einer Tiefe von 4,00 m (maximale Wassertiefe von 3,00 m) und einem Sohlengefälle von 2 ‰ unter dem Werkstattgebäude und dem Hof zwischen Maschinen-, Schalt- und Transformatoren-Haus, sowie unter der Gotthardstrasse hindurch an die Reuss geführt ist, in die er ungefähr 60 m oberhalb der Einmündung des Kärstelenbaches ausmündet (Abb. 49 u. 60). (Schluss folgt.)

[1]) Vgl. Band 81, Seite 296 (16. Juni 1923).

Zur Frage der Reussbrücke Mellingen.

Sicher nicht aus Lust an Polemik mit dem „Heimatschutz", sondern im Interesse der Sache, der dieser Verein der Gründungsabsicht nach dienen will, sehen wir uns gezwungen, zu dieser Brückenfrage Stellung zu nehmen, obwohl das auch uns unliebsam rasch auf die Bemerkungen zu den Heimatschutz-Autogaragen folgt.

Das Fliegerbild Abbildung 1 zeigt die bestehende Situation; das zur Mauer zusammengeschlossene Städtchen wird gewissermassen angestochen von der hölzernen Brücke, die senkrecht gegen diese Mauer anläuft. Die Häuserfront breit gelagert, verhältnismässig hoch, weil zu den drei bis vier Geschossen auch noch die Ufermauer kommt, in der Hauptsache also eine ragende, vertikale Wand, die aufs schärfste zum wagrechten, schlanken, eingeschossigen Brükkenkörper im Gegensatz steht. Man sieht auf den ersten Blick: die Stadt ist Hauptsache, die Brücke blosses Mittel zur Erreichung der Stadt, sie bleibt im Bilde untergeordnet; das Ganze ist ein Vorbild eindeutig-klarer Gruppierung.

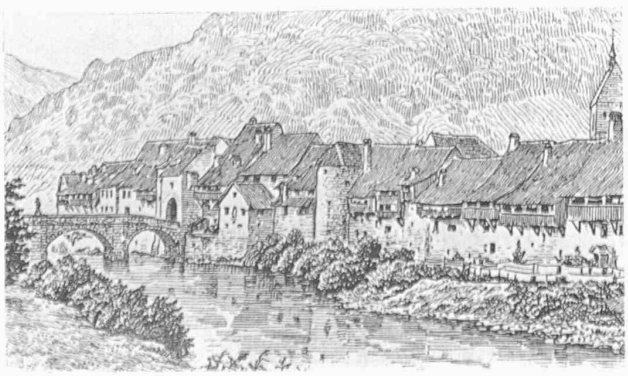


Abb. 3. St. Ursanne am Doubs. Nach R. Anheisser.

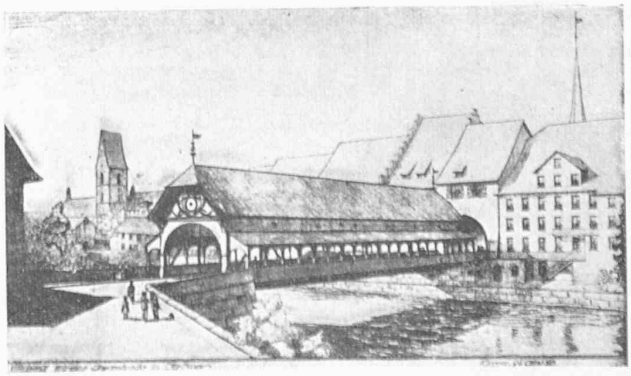


Abb. 2. „Heimatschutz"-Projekt für die Mellingerbrücke.

DAS KRAFTWERK AMSTEG DER SCHWEIZER. BUNDESBAHNEN.

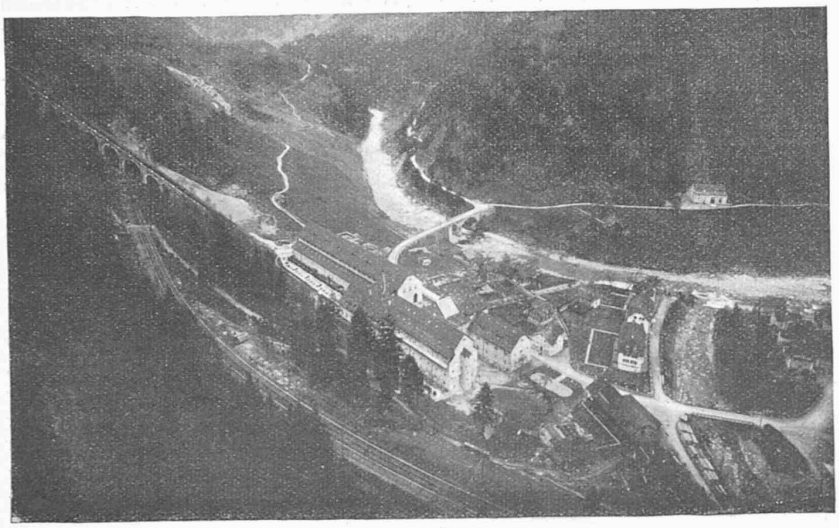


Abb. 60. Druckleitung und Zentrale Amsteg aus Osten. Im Vordergrund die Gotthardbahn, die Druckleitung und die Bristenlaui (im Hintergrund) unterfahrend; darunter die Riedstrasse (alter Gotthard-Saumweg), jenseits der Reuss die Gotthardstrasse.

Diese schöne gedeckte Holzbrücke ist baufällig, sie muss durch einen Neubau ersetzt werden; das ist bedauerlich, aber nicht zu ändern. Heft 7 der Zeitschrift „Heimatschutz" bringt nun auch gleich einen Vorschlag, wie das gemacht werden solle (Abbildung 2); hierzu schreibt die Aargauer Sektion des „Heimatschutz":

„Das vorliegende Projekt zeigt eine neue Brücke an der alten Stelle, und zwar ist versucht, eine alte Bauweise mit neuen Konstruktionsmitteln auszuführen: über der Fahrbahn in der Mitte haben wir wieder das grosse Dach, während seitlich die Gehstege in der Form von Laubengängen angebracht sind, die überaus malerisch wirken dürften. Die tragenden Teile sind in Eisen und Eisenbeton vorgesehen und nur die dekorativ wirkenden Teile sind, der alten Bauweise entsprechend, in Holz vorgesehen. Ein Blick auf das nebenstehende Bild zeigt, dass so das alte Bauwerk trefflich ersetzt würde; es dürften wohl alle Freunde des Heimatschutzes Gefallen finden an diesem „neuen Bauwerk mit altem Gefüge", das versucht, unsere alten schönen Holzbrücken wieder zu Ehren zu ziehen."

Dieser Fall ist typisch, nur zeigt *uns* „ein Blick auf das nebenstehende Bild" (Abb. 2) leider ganz andere, und wesentlich unerfreulichere Dinge als dem „Heimatschutz": nämlich eine vollkommene Blindheit für das Wesentliche der Situation, für den Sinn der alten und die Aufgabe (praktische und aesthetische Aufgabe) der neuen Brücke. Beginnen wir mit dem Praktischen. Die Eindeckung der Fahrbahn alter Holzbrücken war niemals „malerisch" oder „dekorativ" gemeint, sondern eine reine Zweck-Konstruktion: das Dach musste die sehr kostbare und empfindliche Tragkonstruktion vor dem Regen schützen. Die Bogen der Sprengwerke weitgespannter Brücken steigen zu beiden Seiten der Fahrbahn empor, sodass die Gurten, die aus sägeförmig miteinander verzahnten Streben zu bestehen pflegen, schutzlos dem Wetter preisgegeben wären, was gerade für diese Verzahnungen, die das Hirnholz blosslegen, ganz besonders gefährlich ist.

Steinbrücken dagegen haben keinen Schutz vor dem Regen nötig, und so fiel es auch bisher niemandem ein, Dächer darüber zu machen, sintemalen die Brücke nicht zum Aufenthalt, sondern zum Darübergehen bestimmt ist, wie jedes andere Stück Strasse auch.

Eine dankenswerte Zuschrift zu diesem Thema aus aargauischen Architektenkreisen macht auf St. Ursanne (am Doubs) aufmerksam: eine ganz ähnliche Situation wie Mellingen, nur führt eine Steinbrücke gegen das Tor am Fluss, ungedeckt natürlich, und es ist sehr schön (Abbildung 3). Aus Schultze-Naumburg „Kulturarbeiten" liesse sich die Zahl der Beispiele beliebig vermehren. Das vorgeschlagene Gebilde wäre also zunächst technisch ein Nonsens, ausserdem aber auch aesthetisch ein bedenklicher Zwitter. Man überlege doch nur: der First der verbreiterten Brücke läge höher als die Gesimshöhe dreistöckiger Häuser, das Städtchen würde von der monströs vergrösserten, geradezu festhallenartigen Brücke förmlich erdrückt. Aber man klebt eben wieder am sentimentalen Begriff, an der „gedeckten Brücke", statt dass man den Gesamtzusammenhang ins Auge fasst, in dem die Brücke nur *ein* Faktor neben andern ist. *Die Geschlossenheit des Stadtbildes gilt es zu retten*, und wenn die Brücke schon einmal wesentlich verbreitert werden muss, dann darf sie gerade *nicht* mehr gedeckt sein, wenn das Massen-Verhältnis der Brücke zum Städtlein ungefähr gleich bleiben, d. h. das heimatliche Bild geschützt werden soll. Eine ganz einfache, moderne, als vollwandiger Balken konstruierte Eisen- oder Eisenbeton-Brücke ohne alle historischen Mätzchen wird hier ausgezeichnet aussehen, und einzig darauf kommt es an, dass sich *ein harmonisches Ganzes* ergibt, gleichgültig ob die einzelnen Teile modern oder alt sind.

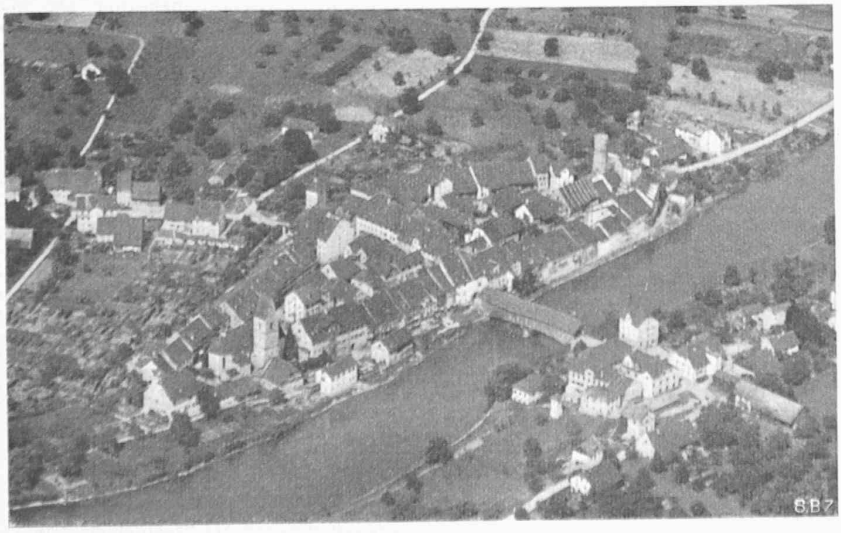


Abb. 1. Mellingen an der Reuss, mit bestehender Holzbrücke. „Ad Astra-Aero"-Fliegerbild aus Osten.

Im „Heimatschutz"-Heft steht weiter: „In Verbindung mit dem Brückenbau müssen die beiden Stadttore erweitert werden" und es wird die Hoffnung ausgesprochen, „dass im Kulturkanton die Mittel aufgebracht werden, um eine Lösung im Sinne des Heimatschutzes auszuführen." — Vorausgesetzt, dass zu einer Torerweiterung ein dringliches Bedürfnis besteht, was wir vorläufig bezweifeln (die Mellinger sollten eigentlich froh sein, eine solche Schleuse zu besitzen, die besser als alle Verbottafeln eine Verminderung der Auto-Fahrgeschwindigkeit automatisch erzwingt), so wäre hier eine Aufgabe gestellt, deren Lösung sorgfältiger Ueberlegung nach der technischen, architektonischen und städtebaulichen Seite wert ist (vergl. „Zeitglocken" am Kopf dieser Nummer!). Kürzlich wünschte das C. C. Vorschläge für den fünften „Geiser-Stiftungs-Wettbewerb" des S.I.A. („S.B.Z."

Nr. 23): hier wäre vielleicht das Gewünschte gefunden, eine Aufgabe, die Ingenieure *und* Architekten angeht und sie zu gemeinsamer Arbeit verbindet. Schon darin dürfte eine Gewähr für ein befriedigendes Ergebnis liegen, umsomehr, als diese Brücke, im Gegensatz zum Rheinsteg Eglisau (vergl. „S. B. Z." vom 23. Dez. 1916), wirklich ausgeführt werden muss. Man darf hoffen, dass es auch Mellingen und die Aargauer Heimatschutzfreunde nur begrüssen würden, die Angelegenheit so eingehendem Studium übergeben zu können.

Es ist ein nachgerade unerträglicher Zustand, dass der „Heimatschutz" das Gewicht seines populären Ansehens immer wieder für Vorschläge einsetzt, die jedem Gefühl für ehrliche und lebendige Gestaltung schlechthin ins Gesicht schlagen. Seit Jahrzehnten bemühen sich Technische Hochschulen, Gewerbeschulen und Werkbünde, an ihrer Seite auch die „S. B. Z.", in zäher, mühsamer Arbeit weitere Kreise zur Klarheit und Aufrichtigkeit im handwerklichen und baukünstlerischen Schaffen zu erziehen, um damit die wichtigsten Grundlagen für eine geschmackliche Gesundung der vielfach noch in Banalität und Kitsch versunkenen Industrie und Architektur zu legen, und dann kommt der „Heimatschutz", um auf Grund einer Laien-Sentimentalität, die am historischen Aeussern klebt, mit rührseligen Aufrufen allen diesen Bestrebungen in den Rücken zu schiessen. Das ist schlimmer, als wenn ein Verein „Heimatschutz" gar nicht existieren würde: dann wüsste man doch, woran man ist; so aber sehen weite Kreise im „Heimatschutz" eine Art Autorität in aesthetischen Fragen, und die Provinzpresse pflegt alle seine Vernehmlassungen ehrfurchtsvoll abzudrucken. Es muss aber einmal mit aller Deutlichkeit gesagt werden, dass die Juristen und Schullehrer, die im „Heimatschutz" den Ton angeben, durch ihren guten Willen und ihre Vaterlandsliebe allein eben doch noch lange nicht dazu legitimiert sind, über architektonische und überhaupt aesthetische Fragen mitzureden, geschweige denn autoritär zu urteilen. Wie alle Laien haften sie am Détail, am begrifflich Fassbaren, weil ihnen aesthetische Erziehung und Schulung des Auges, das Ganze zu sehen, abzugehen pflegt. Für die Erziehung des öffentlichen Gewissens vollends katastrophal ist dann die Unbelehrbarkeit und obstinate Rechthaberei, mit der man sich jeweils weigert, gemachte Fehler einzugestehen; vielleicht im Gefühl der eigenen Inkompetenz versteift man sich darauf, den Schein und das Vereinsprestige zu wahren. Mit Rücksicht auf den populären Nimbus wagt man nicht einmal den absurdesten Vorschlägen, wie z. B. dieser Mellinger-Brückenkarikatur seine Zustimmung zu versagen, und damit erweist man der Sache, der man dienen will, den denkbar schlechtesten Dienst.

Wenn es sich nur um einzelne Entgleisungen handeln würde, könnte und würde man sie auf sich beruhen lassen, es geht aber um ein *System* von nicht unwesentlicher kultureller Bedeutung, und wir wissen aus Heimatschutzkreisen nicht nur des Aargau selbst, sondern auch aus Bern, St. Gallen, Luzern und Zürich, dass diese unsere Bedenken geteilt werden: es ist höchste Zeit, dass der „Heimatschutz" eine gründliche Revision seines Kurses vornimmt, denn in seiner jetzigen Form droht er nachgerade zur kulturellen Gefahr auszuwachsen.

Peter Meyer.

† Hermann Bringolf.

Wie früher schon gemeldet wurde, ist in der Nacht auf den 2. November dieses Jahres der ehemalige Kantonsingenieur von Basel-Stadt, Hermann Bringolf, gestorben. Er war unseres Wissens der älteste noch lebende Vertreter der Kantonsingenieure, weit über seine Kantonsgrenzen hinaus geschätzt, geehrt und bekannt, sodass wir seinen zahlreichen Freunden, Kollegen und Bekannten einen kurzen Lebenslauf nicht vorenthalten möchten. Seine vielen Verdienste auf dem Gebiete der städtebaulichen Ingenieurwissenschaft verlangen eine nähere Erörterung in dieser Fachzeitschrift. Ueber den Lebensgang ist folgendes zu berichten:



HERMANN BRINGOLF
INGENIEUR
ALT KANTONSINGENIEUR VON BASEL-STADT
2. Februar 1850 1. November 1925

Hermann Bringolf wurde geboren am 2. Februar des Jahres 1850 in Unterhallau, woselbst sein Geschlecht seit Jahrhunderten ansässig ist. Sein Vater war Strassenmeister des Kantons; oft erzählte der Verewigte mit Freuden aus seiner Jugendzeit, da er seinen Vater auf seinen Gängen begleiten durfte und damals schon der Sinn für das Technische in ihm erwachte. Gern verweilte er bei diesen Jugenderinnerungen und meinte dann, dass er jedenfalls bei seinem Vater das exakte Messen gelernt habe. Als er die Dorfschule durchlaufen hatte, kam er nach Schaffhausen in die Kantonsschule. Er wohnte, wie alle Auswärtigen, im Konvikt, war deshalb etwas strenger gehalten als die andern Kameraden, befand sich aber daselbst sehr wohl. Er war ein begabter Schüler und erwarb sich im Jahre 1867 das Zeugnis der Reife. Mit diesem bezog der erst $17^1/_2$-jährige Student das Polytechnikum in Zürich und studierte dort an der Ingenieurschule bis zum Jahre 1871, in welchem Jahr er die Studien als Bauingenieur abschloss.

Es war damals jedem tüchtigen Absolventen der Technischen Hochschule ohne weiteres die Möglichkeit geboten, an irgend einer der im Bau begriffenen schweizerischen Bahnen Unterkunft zu finden. So kam es, dass der junge Bringolf bei den Jurabahnen Betätigung fand, bei den Vorarbeiten und dem Bau der Linie Biel-Chaux-de-Fonds. Im Jahre 1874 wurde er sodann Bauführer für das erste Baulos der linksufrigen Zürichseebahn. Im selben Jahr kam er nach Basel als Ingenieur der Süddeutschen Immobiliengesellschaft, die die Anlage des Gundeldingerquartiers übernommen hatte. Im folgenden Jahr begann seine Anstellung beim Basler Baudepartement, wo er mit den Projektierungsarbeiten für die städtische Kanalisation betraut wurde. Leider ist diese damals durch Volksabstimmung zurückgestellt worden; Bringolf bearbeitete deshalb in der Folge Projekte für verschiedene Strassenanlagen, namentlich aber die Vorstudien für die Rheinbrückenbauten. Vom Jahre 1867 an leitete er, zuerst als Bauführer und später als Adjunkt des Kantonsingenieurs, den Bau sowohl der Wettsteinbrücke, wie der Johanniterbrücke. Als sein vorgesetzter Kantonsingenieur starb, wurde er im Jahre 1883 definitiv an seine Stelle gewählt.

Die Tätigkeit, die H. Bringolf nun beinahe ein halbes Jahrhundert als Kantonsingenieur entfaltete, ist eine ausserordentlich mannigfaltige und verdienstvolle. Trotz der grossen Verantwortlichkeit und der Mühseligkeit dieses Amtes gelang es dem Verstorbenen, allen Anforderungen, zur grössten Zufriedenheit der Behörden wie der Oeffentlichkeit, zu genügen. Der Verstorbene hat ein ausserordentliches Mass von Arbeit geleistet. Wenn man bedenkt, dass in der Zeitspanne seiner amtlichen Tätigkeit sich die Stadt verdoppelt hat, verdoppelt an Einwohnerzahl und vervielfacht in den Bedürfnissen der wachsenden Hygiene, so ist sein Arbeitserfolg erstaunlich. Die rasche Entwicklung unserer Stadt zur Grosstadt erforderte weitschichtige Bebauungspläne. Die Kanalisation des Stadtgebiets wurde für die Einwohner ein Bedürfnis. Die bestehenden Anstalten, Bahn-