

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 15

PDF erstellt am: **27.04.2024**

### **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.

die Lüftung und erleichtert die Materialausfuhr. Ein Hauptvorteil tritt in Erscheinung in Strecken, die eingebaut werden müssen, weil die ganze Zimmerung sich von unten herauf gleich definitiv aufbaut und die Hölzer, mit Ausnahme des Einbaues für den Richtstollen, nicht mehr ausgetauscht werden müssen. Am Wasserflutunnel ist nur an wenigen Stellen und auch an diesen nur ein leichter Einbau notwendig, da fast der ganze Ausbruch in kompakter Nagelfluh erfolgte, die gelegentlich durch Mergelschichten von geringer Mächtigkeit durchsetzt ist. Die Schichten fallen schwach nördlich und streichen fast parallel zur Tunnelachse.

Infolge des einseitigen Gefälles wurde der Hauptangriff in den steigenden Weststollen verlegt, indem hier an Stelle der Handbohrung vom September 1907 an Maschinenbohrung trat, während auf der Ostseite die Handbohrung beibehalten wurde.

Die zur Verwendung gelangten Maschinen sind für den Vortrieb *Druckluft-Stossbohrmaschinen System Bechem & Keetmann* von der Duisburger Maschinenbau A.-G., die zu vierten auf der wagrechten Spannsäule sitzen; die vierte Maschine steht in Reserve. Die Spannsäule ruht in einer Hülse auf der mit dem Bohrwagen fest verbundenen senkrechten Hubspindel, die ihrerseits mittelst Spannschraube gegen die Decke abgestützt wird. Der Vorschub des Bohrers erfolgt von Hand mittelst Schraubenspindel, das Setzen des Bohrers beim Rücklauf durch Drall und Sperrrad. Der Kolben der Maschine hat 90 mm  $\varnothing$  und macht bei einem Betriebsdruck von 4 bis 6 at etwa 190 Schläge in der Minute mit einem Hub von 225 mm. Dazu werden rund 3 m<sup>3</sup>/Min. angesaugter Luft verbraucht. In der harten, zähen Nagelfluh mit häufigen Quarzeinsprenglingen liefert die Maschine 1 m Bohrloch im Mittel in 13 Minuten. Die verwendeten verschiedenen langen Bohrer besitzen eine abgerundete, keilförmige Schneide. Das Gestein erforderte für den m Vortrieb (8 m<sup>3</sup>) 15 bis 20 kg Dynamit, der erzielte Tagesfortschritt erreichte 3,5 bis 4 m im Mittel, bei Handbohrung 1,3 bis 1,5 m. Für Ausweitung und Vollausschub (II bis V) kamen *Bohrhämmer von H. Flottmann & Co.* in Saarbrücken zur Verwendung, die bei 13 kg Gewicht frei von Hand gehalten werden und sich als überaus praktisch erweisen. Der Unterschied gegenüber der im Vortrieb verwendeten Maschine liegt darin, dass der Bohrer des Hammers nicht im Kolben steckt, sondern frei in einer Hülse liegt; die Schläge des Kolbens erfolgen auf das hintere vierkantige Ende des Bohrers, der durch Federkraft zurückgeführt wird. Der Kolben trägt den Drall, während Bohrerhülse mit Drallmutter und Sperrad ein Stück bilden. Der Kolbenhub beträgt 25 mm, der Bohrerhammer macht in der Nagelfluh 1 m Bohrloch von 30 bis 23 mm  $\varnothing$  in 18 bis 20 Minuten. Die handlichen Bohrerhämmer ermöglichen es in der Ausweitung die Bohrlöcher dicht dem Profil entlang anzulegen (Abb. 4 links), sodass trotz des ungleichmässigen Gesteins das Ausbruchprofil sich verhältnismässig sauber herauschiessen lässt. In etwa 100 m Entfernung folgt dem Vollausschub die am Widerlagerfuss beginnende Mauerung aus 40 cm Kalksandstein-Verkleidungs-Mauerwerk, sodass die hauptsächlichsten Arbeitsstellen von der ersten Erhöhung bis zur Mauerung auf nur 100 + 50 + 100 = etwa 250 m zusammengedrückt sind, wodurch erheblich an Einbaumaterial gespart und die Aufsicht erleichtert wird. Der ganze Betrieb ist daher recht übersichtlich und zweckmässig. Geschäftsführer des auf Rechnung der frühern Unternehmung betriebenen Regiebaues ist Ingenieur *Hünerwadel*, Bauführer des IV. Loses, zu dem der Tunnel gehört, Ingenieur *E. Wiesmann*.

Ueber die Absteckungsarbeiten zum Wasserflutunnel entnehmen wir einem in der „Zeitschr. d. Ver. Schweiz. Konk.-Geometer“ Nr. 2 veröffentlichten Aufsatz von Konk.-Geometer *E. Buser* in St. Gallen einige Angaben. Durch die Achsabsteckungen der B. T. im Juni 1905 waren als Grundlage gegeben die Richtungen der Stationsgeraden in Brunnadern (Ost) und der Tunnelachse in Schwendi-Lichten-

steig (West). Diese letztere wurde über Bahnhof nach Achspunkt Gruben rückwärts verlängert und hierauf von Gruben aus ein Achspunkt Toggenburg auf der Höhe der Wasserfluh eingerichtet. Von hier wurde die Gerade nach Achspunkt Oberberg östlich verlängert und endlich der Winkelpunkt Bühl als Schnittpunkt der Tunnelrichtung und der Stationsgeraden Brunnadern bestimmt. Die direkte Messung des Winkels Neckerhalde-Bühl-Oberberg ergab dann den Zentriwinkel der 400 m-Kurve. Zur Bestimmung der Tunnellänge wurde keine zusammenhängende Triangulation ausgeführt, man begnügte sich vielmehr auf beiden Seiten unter Anschluss an die kurz zuvor revidierte kantonale Triangulation die Koordinaten der direkt abgesteckten Achssignale zu bestimmen, und aus diesen und den Elementen der Kurve die Tunnellänge abzuleiten. Die Höhen wurden sowohl trigonometrisch als auch durch einen doppelt gemessenen Nivellementszug mit genügender Genauigkeit bestimmt. Bezüglich der Einzelheiten der Stollenabsteckung sei auf die genannte Veröffentlichung verwiesen.

### Miscellanea.

**Rheinschiffahrt von Basel bis zum Bodensee.** Im Projekt für das im Bau befindliche Kraftwerk Augst-Wyhlen ist eine Schifffahrtsschleuse von 36 m Länge und 8,5 m Breite vorgesehen.<sup>1)</sup> Der nordostschweizerische Verein für Schifffahrt auf dem Oberrhein beantragte die Abmessungen dieser Schleuse mit Rücksicht auf die Grösse der 600 t-Kähne auf 67×14,5 m zu erhöhen. Nun hat neuerdings der internationale Rheinschiffahrts-Verband in Konstanz nach der Tagespresse in einer Eingabe an die badische Regierung als anzustrebende Normalmasse für Schifffahrtsschleusen auf der Rheinstrecke Basel-Bodensee 85 m Länge, 12 m Breite und 2,5 m Minimaltiefe (für 1000 bis 1200 t-Kähne ausreichend) bezeichnet. Da die Bauarbeiten in Augst-Wyhlen rüstig vorwärtsschreiten, ist eine baldige Entscheidung dieser Angelegenheit zu erwarten.

**Neues Verwaltungsgebäude der Stadt Zürich.**<sup>2)</sup> In der Sitzung des grossen Stadtrats vom 3. April wurde beschlossen, das Waisenhaus, dessen Gebäude in das neue Verwaltungsgebäude einbezogen werden soll, um den Preis von 1 200 000 Fr. vom Waisenhausfonds zu erwerben. Bei diesem Anlass teilte der Bauvorstand mit, dass die Pläne des neuen Verwaltungsgebäudes fertig sind und nach mehrfacher Umarbeitung von der vorbereitenden Kommission des Stadtrates genehmigt wurden; dagegen bedürfe der Kostenvoranschlag, der sich auf 20 Mill. Fr. belaufe, noch eingehender Prüfung. Das Projekt soll im Laufe dieses Jahres dem grossen Stadtrat vorgelegt werden.

**Weltausstellung in Brüssel 1910.** Die schweizerische Zentralstelle für das Ausstellungswesen macht bekannt, dass aus der Schweiz sich Aussteller angemeldet haben aus den Gruppen: Lebensmittel, Wirkerei, Uhren und Feinmechanik, Metallarbeiten und Isolationsmaterialien, Maschinen, Lastautomobile, Installationen, Majolika, Schnitzerei und graphische Gewerbe. Es wurde mit den Ausstellungsbehörden in Brüssel vereinbart, dass alle schweizerischen Aussteller durch Vermittlung der schweizerischen Zentralstelle für Ausstellungswesen anzumelden sind.

**Die Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure** findet dieses Jahr in Wiesbaden und Mainz statt; sie soll am 14. Juni beginnen. Das Programm wird später bekannt gegeben.

**Ausbau des Gaswerkes Bern.** Der Gemeinderat beantragt der Gemeinde eine Kreditbewilligung von 1 400 000 Fr. zum Zwecke des weitern Ausbaues des städtischen Gaswerkes.

### Konkurrenzen.

**Um- und Neubauten für das eidgen. Polytechnikum in Zürich** (Bd. LIII, S. 129 und 171). Die Direktion der eidgen. Bauten ersucht uns mitzuteilen, dass sie das gedruckte Programm, sowie die erste Beilage dazu («Grundlagen zur Ausarbeitung der Planskizzen für das eidg. Polytechnikum») auf Wunsch *kostenlos* zusendet.

Das vollständige Programm mit allen 10 Beilagen kann von Interessenten auf unserer Redaktion jederzeit eingesehen werden.

<sup>1)</sup> Vergl. Darstellung des Projekts Bd. L, S. 306 mit Abbildung.

<sup>2)</sup> Band XLVI, Seite 51 mit Abbildungen.

**Graubündner Kantonalbank in Chur.** Die Graubündner Kantonalbank eröffnet unter den schweizerischen und den in der Schweiz niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues, auf dem Platz des alten Postgebäudes in Chur zu errichtendes Bankgebäude. Als Termin für die Einreichung der Wettbewerbsprojekte ist der 15. August d. J. festgesetzt. Das Preisgericht besteht aus den Herren: Professor *Fried. v. Thiersch* in München, Professor *K. Moser* in Karlsruhe und St. Gallen, Architekt *E. Jung* in Winterthur, Baumeister *Issler* in Davos und Bankdirektor *J. N. Niggli* in Chur. Die Preisrichter haben das Programm geprüft und gutgeheissen. Zur Prämiiierung von höchstens fünf Entwürfen ist ihnen eine Summe von 10000 Fr. zur Verfügung gestellt. Die prämierten, sowie allfällig angekauften Entwürfe werden Eigentum der Graubündner Kantonalbank und können von ihr beliebig für die Bauausführung benützt werden. Dabei wird beabsichtigt, die Ausarbeitung der endgültigen Pläne sowie die Bauleitung dem Verfasser eines der prämierten Entwürfe zu übertragen, sofern nicht zwingende Gründe dagegen sprechen. Verlangt werden von den Bewerbern: Die freistehenden vier Fassaden, alle zum Verständnis nötigen Grundrisse und Schnitte, in 1:200, eine Partie der Fassade mit dem Haupteingang in 1:50. Eine perspektivische Ansicht und eine Kostenberechnung auf Grund des kubischen Inhalts und des Einheitspreises von 45 Fr. für den m<sup>3</sup>.

Programm nebst zugehörigem Lageplan sind von der Direktion der Graubündner Kantonalbank zu beziehen. Sie liegen auch zur Einsicht auf der Redaktion der «Schweiz. Bauzeitung», Dianastrasse 5, Zürich II, auf.

### Nekrologie.

† **Alfred Messel.** Einen schmerzlichen Verlust hat die deutsche Architektenschaft erlitten. Der grosse Baukünstler *Alfred Messel* ist im Alter von erst 56 Jahren und mitten in voller Arbeit zu Berlin einem Herzleiden erlegen. Wer die bauliche Entwicklung Berlins seit Mitte der neunziger Jahre nur einigermaßen verfolgt hat, wird Messels Anteil an dieser Entwicklung erkennen und die Trauer verstehen, die ob seines frühzeitigen Hingangs die weitesten Kreise ergriffen. In trefflichen Zügen schildert Messels Wesen und Bedeutung Architekt *Max Landsberg* im «Zentralblatt der Bauverwaltung» vom 31. v. Mts., dem wir hier das Wort lassen wollen:

«Messel war der Architekt der Zweckmässigkeit, mehr noch der Baukünstler des Idealbaues. Er wollte nicht Nutzbauten, nicht reiche Nutzbauten schaffen. Er suchte vielmehr die Idealisierung jeder seiner Bauaufgaben, und er suchte die Aufgaben der Wirklichkeit so aufzufassen, dass sie solche Ideallösungen gestatteten oder doch möglichst näherückten. Der Idealbau als Stilrichtung ist nicht nur die Leuchte aller «klassischen» Kunstphasen, sondern der Grundpfeiler aller Kunst, ihr Adelsbrief und ihre Ehrenkrone» (Geymüller). In seinem Streben fand er Vorgänger unter Männern wie Bramante, Leonardo da Vinci, Palladio, du Cerceau. Er war kein moderner Architekt, kein Eklektiker, er stand über der Zeit. Er kannte die Kunstschatze der Vergangenheit und schöpfte aus ihnen seine Kraft, aber in seiner Hand wurden sie sein persönliches Eigentum. So erklärt sich gerade aus seinem wahren, grossen Künstlertum die scheinbar zweifache Art seines Schaffens. Denn er ist neue, unbetretene Pfade gewandelt und er hat sich alter Formensprachen bedient, beides zum Vortheile der Bauten, die er schaffen wollte.

Er hat dem neuzeitlichen Leben neuartige Hausformen gegeben, er hat das «Warenhaus», welches von der Gesetzgebung, den Zeitungen, den Kleinkaufleuten so gehasst wurde, dessen Bezeichnung jahrelang so unschmackhaft über unsere Lippen ging, zu einer der schönsten Blüten neuzeitlicher Kunst geformt. Er, der so vielfach als Eklektiker bezeichnet wird, von dem gesagt wird, er beherrsche hauptsächlich die Einzelheiten, hat für diese neue Hausart die einfachste und vollkommenste Zweckform geschaffen, das Wertheimhaus in der Leipzigerstrasse in Berlin. Als ihm dann neue gleichwertige Aufgaben in der Voss-Strasse und Rosenthaler Strasse übergeben wurden, da dichtete er aus der Zweckform Kunstwerke von romantischem, märchenhaftem Zauber. Vor vier Jahren entstand als die letzte dieser Schöpfungen der mächtige, von köstlichen Bildhauerarbeiten geschmückte kirchenähnliche Torbau am Leipziger Platz.

In seinen andern städtischen Bauten schliesst er oft an die grosse vergangene Kunstzeit an, deren Werke man noch immer in Berlin und Potsdam trifft. Er baute Stadthäuser. In seinen jungen Jahren waren es Miethäuser, später vornehme Wohnhäuser, wie das Haus Simon in der Mätthäikirchstrasse und das in der Viktoriastrasse, mit schönen klassischen Innenräumen voll kostbarer Altertümer und phantasiereichem Schmuck, und wie das Haus Kretzer in der Bendlerstrasse; Verwaltungsgebäude, wie der Bau der Landesversicherung und das Geschäftshaus der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, Banken, wie die Berliner Handelsgesellschaft und die

Nationalbank, beide in der Behrenstrasse. Weiter sei das Haus Cohn-Oppenheim in Dessau erwähnt; als hervorragende Einzelräume sind der Ministersitzungssaal im hiesigen Landtagsgebäude und der Thronsaal im Palazzo Cafarelli in Rom zu nennen.

Seine Villen und Landhäuser muten an wie Gedichte; sie erhöhen den Ausdruck der Landschaft. Im Grunewald gewinnt er dem Kiefernwalde seine Schönheit ab. Dort stehen die Villen Wertheim und Braun; auf dem Lande verwachsen seine Bauten mit dem märkischen Sande, wie das Haus von Mendelssohn-Bartholdy in Börnicke, die Landhäuser Springer und Dr. Oppenheim in Wannsee. Eine seiner schönsten Leistungen ist das Museum in seiner hessischen Heimatstadt, in Darmstadt. Zahlreiche Künstler sammelte Messel um sich; so zog er bedeutende Bildhauer und Maler nach Berlin, bildete Tischler, Schmiede, Glaser, Maler zu Kunsthandwerkern ersten Ranges aus und beeinflusste und förderte, mehr als man ahnt, das gesamte Kunstleben der Reichshauptstadt.»

1853 in Darmstadt geboren und dort aufgewachsen, studierte Messel an der Kunstakademie in Kassel und an der Bauakademie in Berlin. Nach Beendigung seiner Studien trat er zunächst als Regierungsbauführer in den Staatsdienst; von 1886 bis 1893 wirkte er als Assistent an der Charlottenburger Technischen Hochschule. Sein Wissen vertiefte er auf wiederholten ausgedehnten Studienreisen, auf denen er die Baudenkmäler fast ganz Europas kennen lernte. Messel war Träger des Schinkelpreises, den er 1881 gewonnen hatte. Von seinen Werken aus dem Beginn der neunziger Jahre finden unsere Leser in Band XXXIV, Seite 100 und 121 zwei Beispiele. Leider war es Messel nicht mehr vergönnt, seine grösste Bauaufgabe zu lösen; die ihm vom Kaiser übertragenen Neubauten auf der Museumsinsel in Berlin hätten seinem Wirken die Krone aufsetzen sollen.

### Korrespondenz.

Zürich, den 5. April 1909.

Tit. Redaktion der «Schweiz. Bauzeitung»

Chargé.

Zürich.

Nummer 14 Ihrer Zeitschrift vom 3. April 1909 enthält unter dem Titel «Noblesse oblige» einen persönlichen Angriff, welcher absolut unbegründet ist. Es wird mir dort vorgeworfen, dass ich als früherer Redakteur der «Schweizerischen Bauzeitung» über das Segantini-Museum eine unrichtige Mitteilung aus der «Frankfurter Zeitung» veröffentlicht hätte, und dass ich nun gegen besseres Wissen versuche, den betreffenden Irrtum der gegenwärtigen Redaktion der Bauzeitung in die Schuhe zu schieben.

Ich verwahre mich ganz energisch gegen einen solchen Vorwurf. Die betreffende Notiz in der Bauzeitung war seiner Zeit der bekanntlich stets gut unterrichteten «Frankfurter Zeitung» entnommen, die zu solchen Zwecken auf der Redaktion gehalten wird, und wurde durch den Chefredakteur, Herrn Jegher, welcher genau über die Herkunft der Mitteilung informiert war, genehmigt und eingestellt. Der Vorwurf, etwas getan zu haben, was den Gepflogenheiten der Schweizerischen Bauzeitung nicht entspricht, ist daher nicht begründet.

Ich hatte, als ich in der vom Architekten gewünschten Richtigstellung auf die erste irrtümliche Notiz der Bauzeitung hinwies, keineswegs die Absicht, die Bauzeitung anzugreifen, sondern wollte lediglich darauf hinweisen, dass jene Notiz seiner Zeit ohne Einspruch geblieben war und ich zu folgedessen in gutem Glauben handelte, denn weder die von Ihnen erwähnte Mitteilung vom 23. Januar noch die einlässliche Darstellung vom 6. März Ihrer Zeitung befassten sich mit der Frage, ob die Grundidee Segantini's beim Entwurf benützt worden sei.

Auf die übrigen persönlichen Bemerkungen trete ich nicht näher ein, möchte lediglich mein Erstaunen darüber äussern, dass sechs Jahre erfolgreicher Tätigkeit in der Redaktion Ihrer Zeitung nötig waren, um mich als unschweizerisches Element hinzustellen.

Hochachtend

Dr. C. H. Baer.

Wir nehmen davon Notiz, dass Herr Dr. C. H. Baer — nach obigem Brief — die «Bauzeitung» nicht angreifen wollte.

Dass es zum Beweis seines guten Glaubens nötig gewesen sei, die «Bauzeitung» als die Irrende zu bezeichnen, können wir nicht einsehen; dazu hätte er sich auf die «Frankfurter Zeitung» berufen müssen, die ihn in Wirklichkeit irreführt hat, und nicht auf seine eigene Notiz in unserm Blatte, in der er selber bereits das Opfer des uns zugeschriebenen Irrtums war!

Auf den weitem Inhalt des Briefes von Herrn Dr. C. H. Baer einzutreten müssen wir uns aus Gründen der Kollegialität versagen.

A. Jegher.