Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **45/46 (1905)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

heblichen Aufwand für Wasserhaltung auch von Norden her betrieben werden können.

Für die Absteckung der Tunnelachse hat man sich mit den Dreiecksnetzen der eidgenössischen Landestriangulation beholfen, eine oberirdische Absteckung fand nicht statt.

Die Erstellung des Tunnels hat die Generaldirektion des S. B. B., wie bekannt, auf eine zweite Ausschreibung hin an eine französische Gesellschaft vergeben mit Herrn Professor A. Palaz von Lausanne an der Spitze und es wurde mit den Bauarbeiten im November 1903 begonnen.

Die Inangriffnahme der Tunnelbaute auf der *Südseite* erfolgte derart, dass etwa 260 *m* vom Portal zunächst ein Schacht von 28 *m* Tiefe abgeteuft wurde. Von diesem Angriffspunkte aus trieb man nach beiden Richtungen hin den 6,2 m^2 messenden und 80 bis 90 *cm* über Schwellenhöhe liegenden Sohlstollen vor. Vom Stollen aus erfolgt die Ausweitung des Tunnels, zunächst der Ausbruch eines Firstschlitzes, dann der Kallotten und zuletzt der beidseitigen Strossen. Alsdann werden die Widerlager eingebaut, und hierauf das Gewölbe eingezogen. In einer spätern Bauperiode soll dann die untere Partie vom Sohlenstollen abwärts bis auf die Tunnelsohle ausgesprengt und successive die Widerlager unterfangen und fertig gemauert werden.

Auch auf der *Nordseite* ging man zuerst von einem Schachte aus vor, etwa 300 *m* vom Portal entfernt, der neben der Rickenschlucht bis auf die Tunnelsohle hinab abgeteuft wurde. Später schuf man bergwärts ungefähr 770 *m* vom Portal entfernt noch einen weiteren Angriffspunkt durch Erstellen eines 140 *m* langen mit 34 % geneigten Seitenstollens. Vom Schacht aus wurde der Sohlenstollen auf Tunnelsohle gegen Süden, vom Fusspunkt des geneigten Stollens aus nach beiden Seiten hin vorgetrieben. Ein vierter Angriffspunkt wurde geschaffen, indem vom oben erwähnten Sondierschacht aus ein Firststollen (270 *m* lang) gegen das Portal getrieben und letzteres auf diese Weise vom Innern aus erreicht wurde. Die letzten 20 *m* dieses Stollens liegen ganz in der Moräne und mussten bergmännisch eingebaut werden. Der Stollen wird im Sandstein ohne Verkleidung gelassen, im Mergel dagegen mit leichter Firstverschalung versehen. Der Tunnel soll auf die ganze Länge verkleidet werden und zwar sind vier verschiedene Profile vorgesehen, ein Verkleidungsprofil, ein leichtes, ein mittleres und ein schwereres Profil. Letzteres hofft man indessen nicht anwenden zu müssen. Von einer satten Anmauerung hat man abgesehen; Gewölbe und Widerlager wurden trocken hinterbeugt. Tunnelnischen werden paarweise alle 50 *m* erstellt, hiezu alle Kilometer eine kleine, in der Mitte des Tunnels eine grosse Kammer; für den Wasserabzug sind Zementrohre von 30 bis 45 *cm* Lichtweite vorgesehen.

Für die Bohrung ist beim Rickentunnel, zum erstenmal in Molasse, die Verwendung Brandtscher Bohrmaschinen in Aussicht genommen, indessen wurde bis jetzt ausschliesslich mit Handbohrung gearbeitet und man hat hiebei mittlere Tagesfortschritte von 3,5 bis 4 *m*, im Maximum sogar von 6,7 *m* erzielt. Die gesamte Förderung wird ausser im geneigten Seitenstollen auf der Nordseite, wo eine Seilbahn funktioniert, ausschliesslich mit Pferden bewerkstelligt. Zur Lüftung des Tunnels hatte man anfänglich die Einführung von 0,5 m^3 Luft in der Minute für den Mann vorgesehen. Diese Menge stellte sich jedoch bald als unzureichend heraus und man installiert gegenwärtig grössere Ventilatoren (von Gebr. Sulzer in Winterthur), die bis zu 3 m^3 Luft in der Minute liefern können. Die Rohrleitung für die Zuführung der Luft besitzt zunächst eine Lichtweite von 350 *mm*. Mit dem Fortschritt der Arbeiten sollen diese später durch Blechrohre von 80 und 60 *cm* lichter Weite ersetzt werden.

Als Triebkraft für die Ventilatoren und sämtliche Arbeitsmaschinen am «Ricken» wird Dreiphasen-Wechselstrom von 25 000 Volt Spannung, bezogen vom Elektrizitätswerk Beznau, verwendet. Der Strom wird auf der Südseite zunächst auf eine Arbeitsspannung von 400 Volt herunter transformiert, alsdann nach dem Passieren der Kontrollapparate auf die beiden Arbeitsstellen verteilt und zwar in der Weise, dass der für Wattwil bestimmte Teil noch einmal auf 8000 Volt hinauf- und auf dem Arbeitsplatz daselbst wieder auf 400 Volt heruntertransformiert wird. Als Reserve für allfällige Störungen in der Stromabgabe stehen auf der Südseite ein Dieselmotor von 150 *P. S.* und eine Dampfmaschine von 160 *P. S.*, auf der Nordseite zwei Benzinmotoren zu 35 *P. S.* zur Verfügung.

Auf der Südseite, wo der Sohlenstollen zur Zeit eine Länge von rund 1000 *m* besitzt, mussten wegen Ausströmen von Grubengas, das von Kohlennestern herzurühren scheint, die Arbeiten bei 450 *m* vom Tunnelportal eine zeitlang eingestellt werden. Nachdem es mit Hülfe von Zweigleitungen der Ventilation gelungen ist, die ausströmenden Gase zu verdünnen und unschädlich zu machen, wurden nun unter Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln die Ausbruchsarbeiten wieder fortgeführt, während vor Ort vorderhand noch jede Arbeit ruht, um nicht durch immerhin mögliche Explosionen und Niederbrüche die Ortsmannschaft zu gefährden. Sollte es sich in der Folge als unmöglich erweisen, vermittelst der in das Gewölbemauerwerk eingelegten Röhren die Gase im offenen Tunnel durch Verdünnen ganz unschädlich zu machen, so müssen dieselben gefasst und abgeleitet werden. Wasser hat man im Tunnel, wie bereits oben angedeutet, bis jetzt sehr wenig angetroffen.

Die Mannschaft vor Ort arbeitet in drei, diejenige im Vollausbruch in zwei Schichten. Der Durchschlag des Tunnels soll laut Programm im Juli 1907 und die Vollendung zu Ende des gleichen Jahres erfolgen. Nach dem heutigen Stande und Gang der Arbeiten zu schliessen, dürfte indessen der Durchbruch schon auf April 1907 zu erwarten sein.

Der Vortragende schliesst seine interessanten Mitteilungen mit der Einladung, der Verein möge im Laufe des kommenden Sommers einmal dem «Ricken» einen Besuch abstatten und die Bauarbeiten besichtigen.

W. D.

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein tüchtiger, selbständig arbeitender *Techniker* für Ausarbeitung von Kostenvoranschlägen und technische Korrespondenz im Dampfmaschinen- und Kesselbau. Angaben über Studiengang, bisherige Tätigkeit, Gehaltsansprüche und Zeugnisse erforderlich. (1380)

Auskunft erteilt *Das Bureau der G. e. P.*, Rämistrasse 28, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
15 Januar	Feldmann, Feuerwehr-Inspek.	Gals (Bern)	Vorarbeiten am Jolimont für eine Wasserversorgung der Einwohnergemeinde Gals.
15. »	A. Thüring, Präsident	Ettingen (Baselland)	Unterbau- und Chaussierungsarbeiten eines Waldweges von etwa 700 *m* Länge.
15. »	Linthingenieur-Bureau	Glarus	Erstellung von Steinwuhren am Linthkanal.
15. »	Bühler, Gemeindeammann	Hemberg (St. Gallen)	Erd-, Maurer-, Versetz-, Kunststein-, event. Sandstein-Arbeiten, Dachdecker-, Spengler-, Schlosser- und Malerarbeiten für ein neues Bürgerasyl der Gemeinde Hemberg.
16. »	A. Schmid, Architekt	Rorschach (St. Gallen)	Lieferung von Granit- und Sandsteinarbeiten zur Turnhalle in Rorschach.
18. »	R. Vogt, Bauführer	Reinach (Aargau)	Erd-, Hochbau-, Tiefbau- und Gartenarbeiten zum Zentralschulhausbau Reinach.
20. »	H. Fehr	Aspenreuti (Thurgau)	Erd-, Maurer-, Verputz-, Kunststein-, Zimmer-, Decker-, Spengler-, Glaser-, Schreiner-, Hafner- und Schlosserarbeiten; ferner Lieferung von Eisenbalken zu einem Neubau.
20. »	Rob. Wild, Direkt. der öffentl. Arbeiten	St. Immer (Bern)	Lieferung einer Strassenwalze, einer Strassenwisch-Maschine und von Handspritzenwagen für die Gemeinde St. Immer.
21. »	Rheinbau-Bureau	Rorschach (St. Gallen)	Spengler- und Glaserarbeiten für die drei Turbinenanlagen am Rheintal-Binnenkanal bei Montlingen, Oberriet und Lienz.
24. »	Städt. Hochbaubureau	St. Gallen, Rosenbergstrasse 16	Erd-, Maurer-, Zimmer-, Dachdecker- und Flaschnerarbeiten für ein Gärtner-Wohnhaus und eine neue Einfriedung mit Portal am Friedhof im Vorderfeld.
25. »	Kuder & Müller, Architekten	Zürich II	Maurer-, Zimmer- und Malerarbeiten für die Festhütte zum Eidgen. Sängerfest 1905 in Zürich.
31. »	Reber, Architekt	Basel	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Gipser-, Zimmer-, Spengler- und Schieferdeckerarbeiten zum Neubau der evangelischen Kirche in Eriswil.
31. »	Kantonales Hochbauamt	Zürich, Obmannamt	Lieferung neuer Kochanlagen zur Kaserne Zürich.
1. Februar	Gemeindeamt	St. Peterzell (St. Gallen)	Bau einer neuen Brücke über den Necker. Eisenkonstruktion etwa 24 *t*. Kostenvoranschlag der Unterbauarbeiten etwa 5000 Fr.
1. »	A. Hardegger, Architekt	St. Gallen	Arbeiten für den Neubau des Kirchenschiffs und der Sakristei in Schmerikon.
1. März	Gemeindekanzlei	Arlesheim (Baselland)	Pläne und Kostenvoranschläge für die neu zu erstellende Wasserversorgung Arlesheim.