

Vom Bau des Sulgenbach-Stollens in Bern

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **13 (1923)**

Heft 3

PDF erstellt am: **23.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-633777>

Nutzungsbedingungen

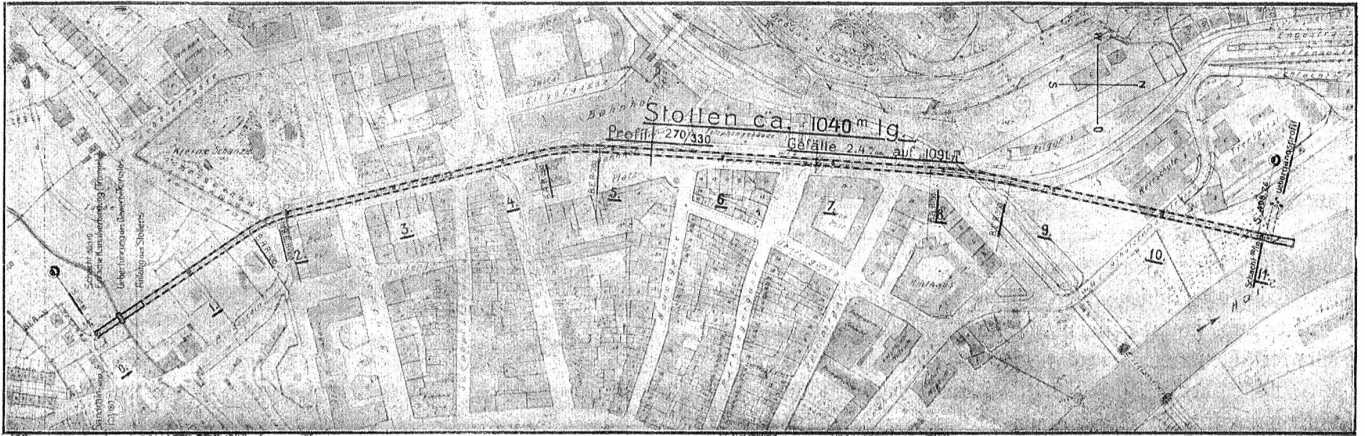
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



Sulgenbach-Kanalisation in Bern. Stollen mit Anschlußstrecken. Situation.

scheint überhaupt alles aus einem einzigen Organ zu stammen, und man muß sich nur wundern, warum sie auch einen Kopf haben wie andere Menschen. Wenn dein Doktor ebenfalls dieser Meinung ist, so werden wir schnell miteinander fertig sein.“

„Und wenn du ihn nur konsultieren willst, um dich über ihn lustig zu machen, so erlaube ich es gar nicht.“

„Ganz wie du willst. Mir hängt nichts daran,“ sagte Charlotte.

In diesem Augenblick klingelte es; Frau Hoch erhob sich hastig und rief der Tochter zu: „Da ist er schon. Also in einer Viertelstunde klopft du an mein Zimmer.“

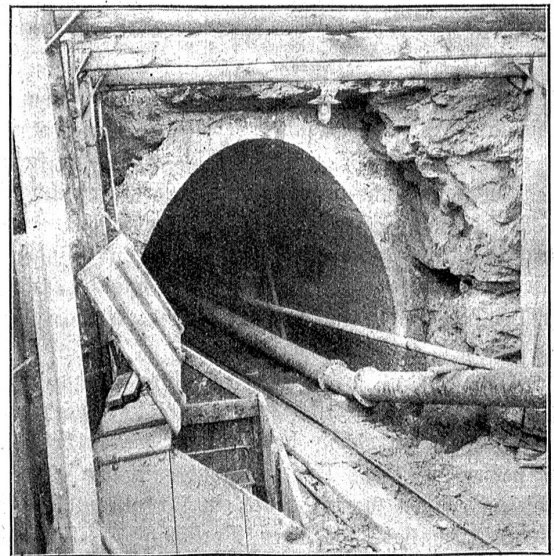
(Fortsetzung folgt.)

Vom Bau des Sulgenbach-Stollens in Bern.

Die Gemeinde Bern bewilligte in der Abstimmung vom 9. Dezember 1917 einen Kredit von Fr. 851,000 zur Einfassung des bestehenden Sulgenbaches in einen gewölbten begehbaren Kanal. Zu diesem Betrag kamen noch die kantonalen und Bundessubventionen und Beiträge der Anstößer, so daß eine Summe von Fr. 1,115,000 zur Verfügung stand. Mit dieser Einfassung des Baches wird einerseits beabsichtigt, die bei großen Niederschlägen eintretenden Ueberschwemmungen im Südwestquartier der Stadt auszuschalten, andererseits für die Ableitung sämtlicher Schmutzwasser aus diesem Südwestquartier, einschließlich Köniz und des größeren Teiles von Bümpliz, eine tiefliegende Kanalisation zu erhalten. Um das Sandrain- und Marzillmoosgebiet richtig entwässern zu können, ist vorgesehen, den Sulgenbachkanal nach der Durchquerung des Marzillmooses von der Taubenhalde an in einem Stollen unter der Stadt hindurch auf die Nordseite der Stadt zu führen und zirka 150 Meter unterhalb der Eisenbahnbrücke in die Aare einzuleiten. Dadurch wird die Gefällstufe, die in der Aare-Schwelle (Schwellenmätteli) vorhanden ist, in dem Sinne ausgenützt, daß der Kanal im Marzillmoos die für eine rationelle Entwässerung notwendige Tiefenlage erhält und ferner wird dadurch die Verunreinigung der Aare durch die Schmutzwasser verhütet. Seit 1918 wurde nun die Kanalisation vom Sulgentrain bis nach Holligen hinaus, mit Ausnahme einiger kleiner Strecken, die in früheren Jahren bereits erstellt wurden, in einzelnen Bauweisen, teilweise in sehr schwierigen Wasser- und Terrainverhältnissen durchgeführt.

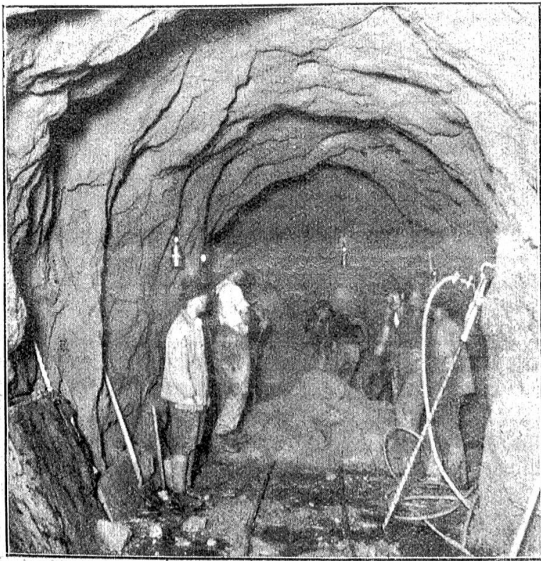
Infolge der eingetretenen Teuerung mußte ein Nachkredit von Fr. 1,270,000 verlangt werden, der im Jahre

1920 von der Gemeinde auch bewilligt wurde, so daß damit die Ausführung der Schlußstrecke der Kanalisation, des oben erwähnten Stollens und der im offenen Einschnitt auszuführenden Strecke im Marzillmoos gesichert war. Zu Anfang des Jahres 1922 wurde mit den Installationen für diesen Stollen auf der Nordseite unterhalb der Eisenbahnbrücke begonnen und im Frühjahr 1922 setzte der bergmännische Vortrieb ein. Das Trace des Stollens verläuft von da unter der Schützenmatte bis zur Bahnüberführung über das Bollwerk, biegt daselbst ab und zieht sich durch das Bollwerk und den Bahnhofplatz hinauf bis zur Heiliggeistkirche, biegt daselbst wiederum ab und verläuft unter dem Bubenbergsplatz und der Christoffelgasse bis zur Kleinen Schanze. Nach einer dritten Abbiegung daselbst, also neben dem Bernerhof, führt das Trace nach dem Marzillmoos. Das Stollenprofil hat eine elliptische Form von 3,30 Meter größter Höhe und 2,70 Meter größter Breite; in der Mitte befindet sich die Schmutzwasserinne und links und rechts eine sogenannte Gangbahn, so daß die Begehung des fertigen Stollens im Betriebe zu Revisionsgängen möglich ist, d. h. aber nur dann, wenn im Eingangsgebiet keine Niederschläge stattfinden. Das Stollenprofil kann bei dem Gefälle von 2,4‰ im Maximum eine Wassermenge von 21,5 m³/sec. abführen. Die seinerzeit für die Aufstellung des Projektes vorgenommenen Tiefbohrungen berechtigten zu der Annahme, daß zirka $\frac{2}{3}$ des 1040 Meter langen Stollens in Molasse, also Sandstein mit Einlagerungen von bunten



Sulgenbach-Stollen. Stollenportal Nordseite, fertig ausgemauert mit Ausnahme der Sohle. Rechts die Röhren für die Ventilatoren und die Preßluftleitung (3. Juni 1922).

Mergeln und zirka $\frac{1}{3}$ in Moräne, d. h. lehmiger Sand und Steine und blauem Lehm zu liegen kommen.



Sulgenbach-Stollen. Stollenbrust bei km 880. Am Bohren. Vortrieb in Molasse (Sandstein) beim Abräumen des Schuttes und beim Bohren der Bohrlöcher. (6. Juli 1922.)

Die Arbeiten sind bis Mitte Januar soweit gediehen, daß zirka 610 Meter Länge des Stollens vorgefahren und zirka 475 Meter ausgemauert sind. Die Stollenbrust befindet sich also zirka 25 Meter von der Nordfassade der Heiliggeistkirche entfernt und liegt immer noch in der Molasse. Der Fortschritt im Vortriebe beträgt im Mittel zirka 4.50 Meter pro 24 Stunden und ging einzig auf einer Strecke von zirka 50 Meter, in der das regenartig vom Sandstein heruntertropfende Wasser die Arbeiten etwas beeinträchtigte, auf zirka 3 Meter zurück. Im Vollbetriebe, d. h. wenn im Vortriebe, in der Ausweitung und in der Mauerung gearbeitet wird, finden zirka 75 Mann Beschäftigung. Im Stollen wird Tag und Nacht im Dreischichtenbetrieb, also zu 8 Stunden, gearbeitet und finden daselbst außer für die eigentlichen Mineurarbeiten, zahlreiche Arbeitslose lohnende Beschäftigung. Sonntags ist die Arbeit unterbrochen, so daß dann die notwendigen Absteckungsarbeiten und Kontrollmessungen vorgenommen werden können.

Unter dem Stollenprofil wird sukzessive eine Zementrohrleitung zur Ableitung des Stollenwassers eingelegt. Gegenwärtig befindet sich der Scheitel an der Stollenbrust zirka 40 Meter unter dem Bahnhofplatz. Im Vortrieb wird, solange er sich in der Molasse befindet, das volle Profil auf einmal ausgebrochen. Für die Mauerung sind in der Molassepartie nur noch kleinere Ausbrucharbeiten notwendig; die Mauerung selbst wird, solange die Verkleidungstypen dieser Partie zur Anwendung kommen, vollständig in Beton ausgeführt. Die Lufttemperatur an der Stollenbrust beträgt konstant 13–14° C.

Die Bohrlöcher zum Einbringen der Sprengladungen werden mittels Druckluft-Schlagbohrmaschinen (sogenannte Bohrhämmer, System Flotmann) hergestellt. Die hierzu notwendige Druckluft liefern rotierende Kompressoren neuester Konstruktion der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur. Ein Hochdruckzentrifugal-Ventilator der Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur besorgt die künstliche Ventilation, durch welche an der Stollenbrust eine ausgezeichnete Atmosphäre erreicht wird. Es ist also zu erwarten, daß im Gebiet der Heiliggeistkirche-Bubenbergsplatz die Molasse aufhört und auf die Moräne gestoßen wird. Von hier weg durch die Christoffelgasse bis zum Stolleneingang im Marzillmoos müssen die

Arbeiten mit größter Vorsicht betrieben werden, um jegliche Einbrüche und Senkungen in dem losen Material zu



Sulgenbach-Stollen bei km 654. Eiserner Schablonen tragen die hölzerne Einfallung, hinter welcher der Beton eingebracht wird. Widerlager bereits erstellt. (6. Nov. 1922.)

verhüten. Auf dieser Strecke werden keine oder nur vereinzelt Sprengungen von größeren Steinen stattfinden. Für diese Strecke wird für die Mauerung ein ausgesprochenes Druckprofil: Sohlengewölbe und kräftige Widerlager in Beton und Gewölbe aus Tunnelsteinen vorgegeben. Die erforderlichen umfangreichen Sperrarbeiten im Ausbruch reduzieren naturgemäß den Tagesfortschritt in dieser Partie wesentlich. Um das Einhalten des vertraglichen Vollendungstermines zu ermöglichen, wird die Unternehmung im Laufe dieses Monats mit den Installationen für den Beginn der Arbeiten auch von der Südseite, also vom Marzillmoos her beginnen. Die städtische Baudirektion I als Bauleiterin hat die Ausföhrung des Stollensbaues einem Unternehmungskonsortium, bestehend aus den Firmen J. Keller & Söhne, F. Steiner und D. und E. Kästli übertragen.

„Dihr syt doch rych!“

Skizze von Emil Balmer.

I bi da letschtin es Mal vom Gantrisch zruggho, wo-n-i wider einisch e schöne, stille Bärgsunntig verläßt ha. Under em wyhe, glänzige Nabelmeer isch di ganzi anderi Wält vergrabe gsi u mir hei dobe warmi Sunne gha der ganz Tag. I bi abecho us däm guldige Liecht i ds naßhalte, fröschtelige Land. Did isch der Nabel um Huus u Hoschtet um gholet, mi het nid zwänzg Schritt vor sedh ane gleh. D'Schi sy prächtig glüffe uf der fasch verschte Straaß. — Am Wäg, e chlei vor Schwarzeburg, steit e chlyne Bueb mit emene Velo.

„Dihr,“ rüeft er mer zue, „dihr gället choufit mer das Velo ab.“ — Göbs isch gsi, wil er's gägen es schönens het wölle vertusche oder göb er het gseh, daß er nid cha fahre dermit uf em glatte Wäg, weiß i nid, item, sy Chare isch ihm ömel allem a vürig gji.

„Ja, was sötti jeh mit emene Velo mache,“ lachen i u wot wyter.

„E wohl, chaufit mer's ab, was gäht der derfür?“ Jekh bin i stillstanne u ha dā ufdringlig Beloverchäuer e chlei gschaut. U so im Lache machen i: „E nu, i gibe der zwänzg Fränkli derfür.“

„D was meinet dihr o, daisch viel zweni — dihr syt doch rych!“