Die Sihlüberführung der S.B.B. beim Umbau der linksufrigen Zürichseebahn

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69/70 (1917)**

Heft 18

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-33965

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

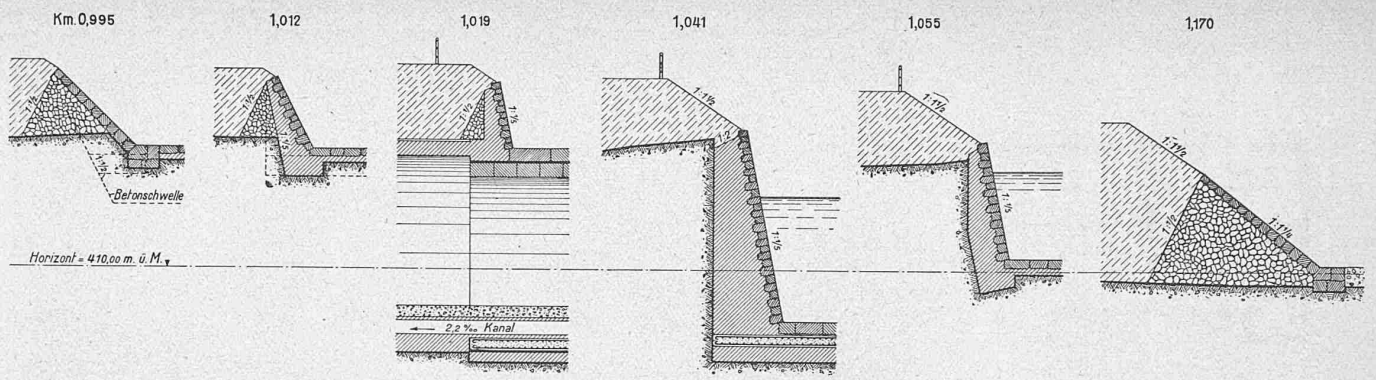


Abb. 9 bis 14. Querschnitte der linksseitigen Ufersicherung im Bereich des Sihlüberfalls (vergl. Abb. 2). — Masstab 1 : 300.

Die Sihlüberführung der S. B. B. beim Umbau der linksufrigen Zürichseebahn.

Wie unsere Leser wissen, soll das wichtigste Bauwerk das für die Verlegung der linksufrigen Seelinie zu erstellen ist, das neue Sihlbett mit dem Sihlüberfall und dem darunter befindlichen Tunnel, demnächst in Angriff genommen werden. Durch die Benützung der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen für die Bau-Ausschreibung sind wir in der Lage, unsern Lesern in den folgenden Abbildungen den zur Ausführung bestimmten Entwurf zu zeigen.

Wie wir bereits mitgeteilt haben, ist der Entwurf aus der Begutachtung des Projektes der Schweizerischen Bundesbahnen durch die Herren Prof. Narutowicz, Prof. Rehbock und Ingenieur Dr. Epper hervorgegangen. Wir hoffen, bald in der Lage zu sein, unsern Lesern das Wichtigste aus dem von den Gutachtern erstatteten Berichte mitteilen zu können und beschränken uns heute auf einige Erläuterungen zu den Abbildungen des Bauwerks.

Wie die Abbildung 1 zeigt, wird der Fluss von der Uetlibergbahnbrücke weg bis etwa in die Mitte zwischen der Stauffacher- und der S. B. B.-Brücke beim Sihlhölzli auf eine Länge von ungefähr 950 *m* nach Süden verlegt werden. Die Uferdämme, deren Höhe durch die Hochwasserlinie bedingt ist, werden, wie das Längen- und die Querprofile zeigen (Abbildungen 3 bis 6), den Boden des Sihlhölzli erheblich überragen.

Die Auffüllung des bestehenden Flussbettes und des Sihlhölzli, die nicht ganz bis auf die Höhe dieser Dämme erfolgen wird, erfordert eine Materialmenge von rund 350000 m^3. Aus dem Lageplan (Abbildung 1) ist zu entnehmen, in welcher Weise die Ausbildung der Oberfläche der Auffüllung am linken Ufer gedacht ist. Zwischen der neuen Bahnlinie und der Zurlindenstrasse soll ein Sportplatz, oberhalb der letzteren sollen Gartenanlagen errichtet werden. Zunächst werden aber die Uferdämme nur mit einer Kronenbreite von 5 *m* angeschüttet werden. Die Auffüllung hinter die Dämme wird erst mit dem Material erfolgen, das in den Tunnels und den Einschnitten der an die Sihl anschliessenden Bahnstrecken gewonnen werden wird.

Die Sohle des neuen Flusslaufes ist 34 *m* breit; sie erfährt nur im Ueberfall eine allmählige Verbreiterung bis auf max. 39,3 *m*. Oberhalb und unterhalb des Ueberfalles wird der Fluss zwischen $^5/_4$-füssigen gepflasterten Böschungen geführt werden (Abbildungen 3 bis 5, 9 und 14). Das auf grössere Länge in Mörtel gelegte Pflaster ruht auf einem Steindamm und sein Fuss sitzt auf Steinsätzen und Steinwürfen, die insbesondere dort, wo die neue Sohle in der Anschüttung liegt, kräftig ausgebildet sind.

Der Ueberfall und ein Teil des Flusslaufes unterhalb davon liegt zwischen $^1/_5$-füssigen Mauern, die mit windschiefen Flächen in die flacher geneigten Uferböschungen übergehen werden (Abbildungen 6, 7 und 9 bis 13). Der Ueberfall selbst (Abbildung 3) ist als „Abschusswehr" mit einer einfüssigen Neigung der 6,42 *m* hohen Abschusswand ausgebildet. Auf diese folgt der 8 *m* lange Sturzboden und der 11,2 *m* lange Gegenboden, der 2,8 *m* hoch mit 1 : 4 ansteigt. Abschusswand, Fallboden und Gegenboden und ein 13,5 *m* langes Stück der Flussohle oberhalb der Ueberfallkante werden mit Granitquadern von 50 bis 80 *cm* Stärke belegt werden, die oberhalb der Abschusswand und dem Sturz- und Gegenboden durch eiserne Anker mit einander und nach unten verankert sind. Unter dem Fallboden liegt eine 50 *cm* starke Eisenbetonplatte.

Hinter der Abschusswand befindet sich der zweigeleisige Eisenbahntunnel, dessen Axe 4,75 *m* am linken (Abb. 8) und 7,17 *m* am rechten Ufer von der Ueberfallkante entfernt ist. Seine lichte Höhe beträgt in der Mitte 5,6 *m*, seine Breite 8,4 *m*; die Schwellen liegen 62 *cm* höher als der Fallboden. Das flache, im Scheitel 60 *cm* starke Gewölbe besteht aus Granitquadern. Die Betonwiderlager von 2,8 *m* maximaler Stärke ruhen auf einer kräftig gewölbten, eisenarmierten Betonplatte. Ueberfallkörper und Tunnel erhalten ein gemeinschaftliches Betonfundament. Das ganze Tunnelprofil soll mit einem Mantel aus Bleiblech gegen die Feuchtigkeit gedichtet werden (Detail in Abb. 8 links).

Die Sohle des Flusses wird oberhalb des eigentlichen Ueberfallkörpers auf 54,2 *m* und unterhalb auf 114,3 *m* Länge mit in Mörtel auf Beton verlegtem Hartsteinpflaster versehen werden.

Unterhalb des Ueberfalles reichen die beidseitigen $^1/_5$ geneigten Ufermauern, von denen oben die Rede war, flussabwärts

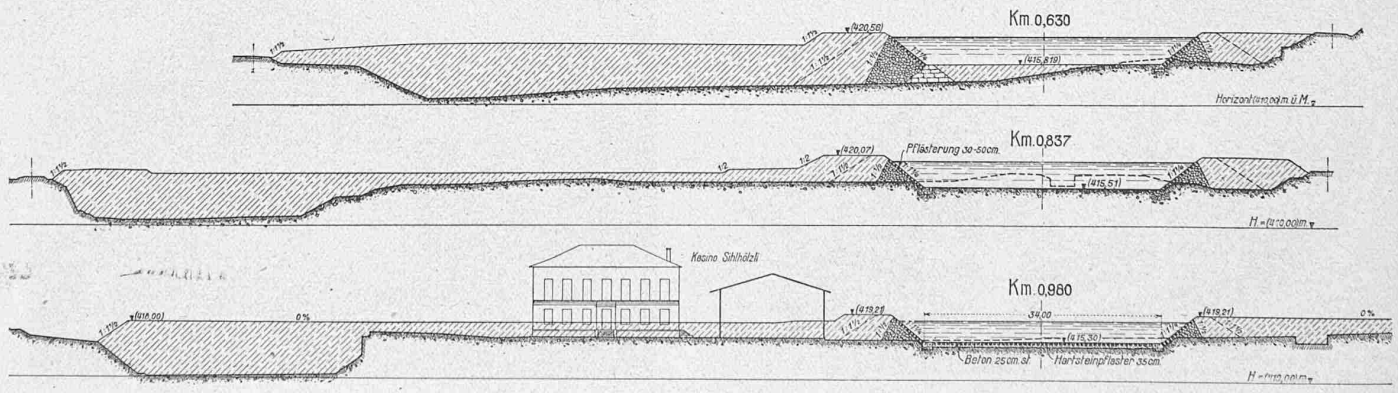
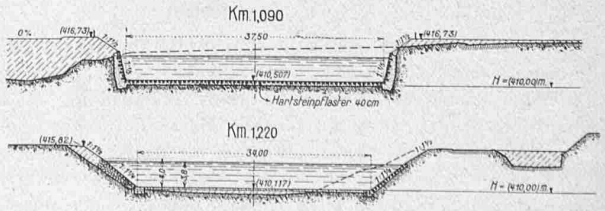


Abb. 3 bis 7. Querprofile der Sihlverlegung. — Masstab 1 : 1000.



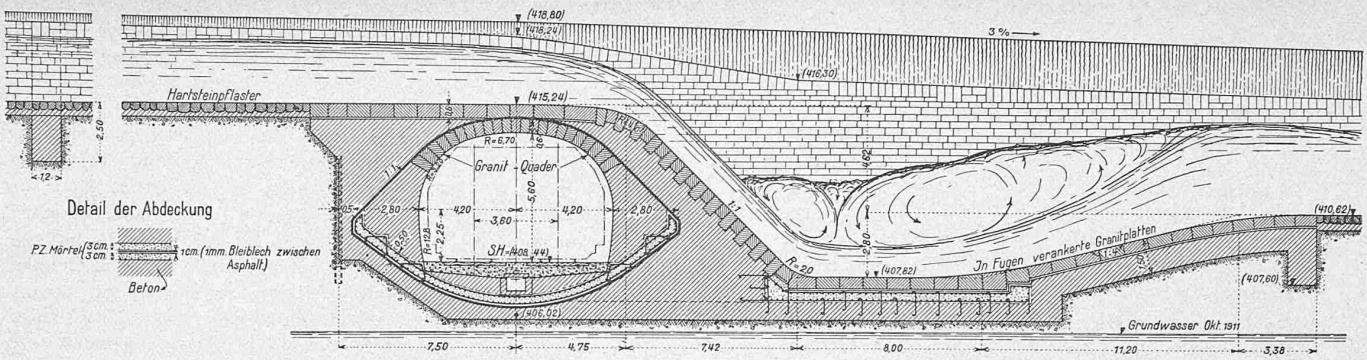


Abb. 8. Querschnitt des Tunnels und Längsschnitt der Sihlüberführung, mit Hochwasser von 550 m^3/sek (laut Modellversuch). — Masstab 1 : 300.

bis über die Strassenbrücke (in Abb. 1 sog. „Prov. Brücke") hinaus, die an Stelle der heutigen Bahnlinie über den Fluss führen wird, und die bis zur Inbetriebnahme der neuen Linie noch dem Bahnverkehr wird dienen müssen.

Bei der Konstruktion des Bauwerkes, dessen Schlankheit im Grundriss auffällt, wurde insbesondere darauf geachtet, dass das Wasser in allen Teilen ohne die mit plötzlichen Profiländerungen verbundenen Störungen (Walzen) ruhig abgeführt werden kann und dass die Energie des Ueberfalles im Ueberfallbauwerk vollständig vernichtet wird.

Es ist zu hoffen, dass die Ergebnisse der Bauausschreibung der Bahnverwaltung die baldigste Inangriffnahme der Arbeiten erlauben werden.

Baubudget der Schweiz. Bundesbahnen für 1918.

Aus dem kürzlich erschienenen *Voranschlag der Schweiz. Bundesbahnen für das Jahr 1918* geben wir übungsgemäss auf der folgenden Seite die sich auf den Bau neuer Linien oder auf Neu- und Ergänzungsbauten an den im Betrieb stehenden Linien beziehenden wichtigsten Ausgabeposten:

Gegenüber dem Voranschlag für das Jahr 1917 weist der vorliegende eine Mehrausgabe von 14 651 700 Fr. auf, die in der Hauptsache auf Bauarbeiten entfällt, die mit der Einführung der elektischen Traktion im Zusammenhang stehen, während für Ergänzungsbauten, wie Bahnhoferweiterungen u. dgl., im allgemeinen eine weitgehende Zurückhaltung beobachtet wurde. Nicht inbegriffen

Die Sihlüberführung der S. B. B. beim Umbau der linksufrigen Zürichseebahn.

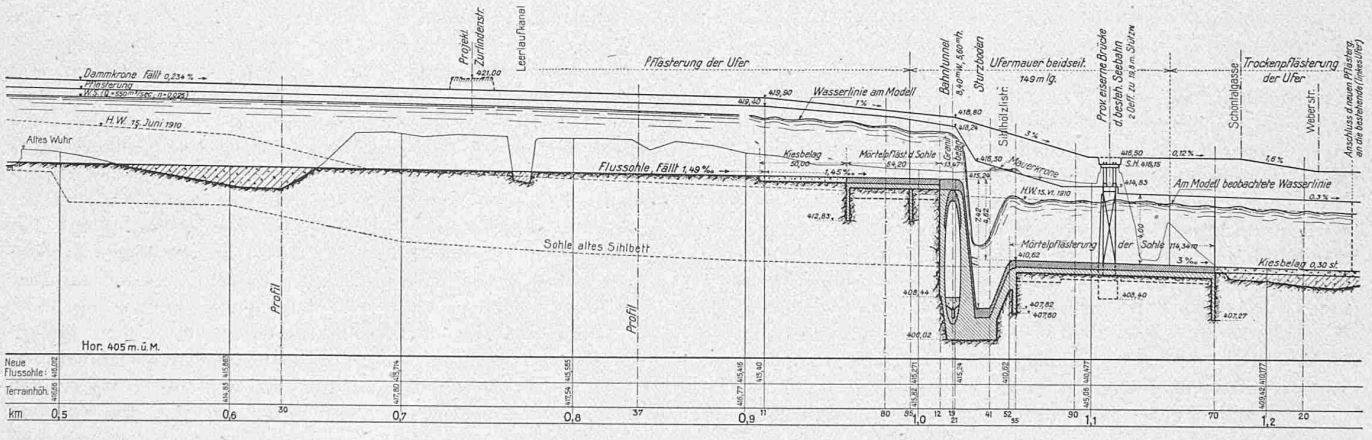


Abb. 2. Längenprofil der Sihlverlegung. — Masstab für die Längen 1 : 4000, für die Höhen 1 : 400.

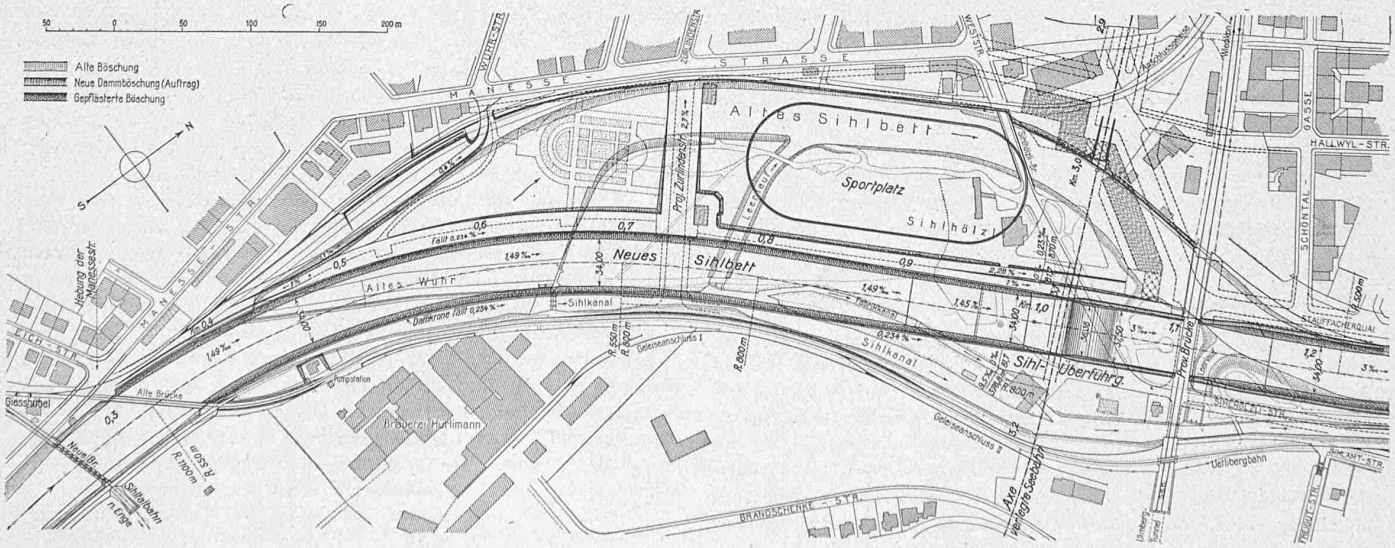


Abb. 1. Lageplan der Sihlverlegung zwischen den Quartieren Wiedikon und Enge bezw. Selnau in Zürich. — Masstab 1 : 5000.