

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 39/40 (1902)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Umbau der linksufrigen Zürichseebahn vom Hauptbahnhof Zürich bis Wollishofen  
**Autor:** A.J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-23318>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 23.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

12 Hydranten an verschiedenen Punkten des Installationsplatzes angeschlossen. — Das für den Betrieb der Turbinen verbrauchte Wasser wird in einem gemauerten, 1 m weiten und etwa 140 m langen Ablaufkanal der Diveria zugeführt; für die sonstige Entwässerung konnten zum Teil die schon bestehenden Strassendohlen benutzt werden. — Zur elektrischen Beleuchtung des Installationsplatzes und der Gebäude sind bis jetzt 30 Bogenlampen und 432 Glühlampen aufgestellt.

(Fortsetzung folgt.)

#### Die Bauarbeiten am Simplontunnel.

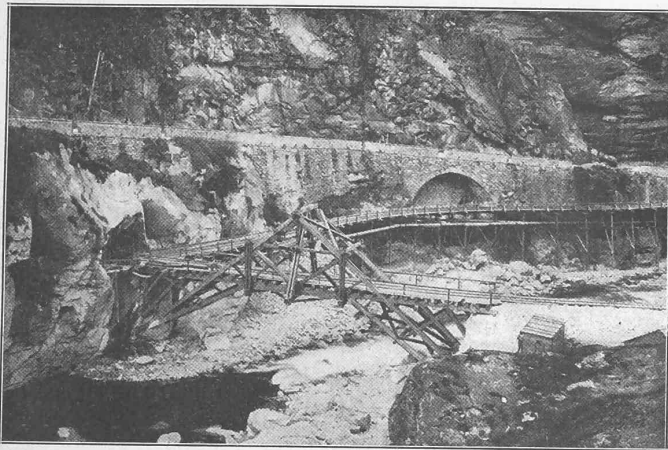


Abb. 51. Südseite. — Mündung des Richtstollens und Transportbrücke über die Diveria.

#### Umbau der linksufrigen Zürichseebahn vom Hauptbahnhof Zürich bis Wollishofen.

In der für die Entwicklung des städtischen Verkehrswesens so wichtigen Angelegenheit des Umbaus der linksufrigen Zürichseebahn, soweit sie das Gebiet der Stadt durchschneidet, hat neuerdings das „Eisenbahnkomitee des Kreises II“ (Enge) seine Stimme hören lassen.

Es ist selbstverständlich, dass dasselbe von dem durch den Zürcher Ingenieur- und Architektenverein ausgearbeiteten und empfohlenen Projekt einer Tiefbahn<sup>1)</sup> ausgeht, das die gegenwärtige Lage des Bahnhofes Enge beibehält. Dadurch werden erstens der Gesamtbevölkerung der Stadt Zürich die ihr zur Zeit durch diese Station gebotenen Vorteile gewährleistet, zweitens die gegenüber den Ortschaften an der linksufrigen Zürichseebahn eingegangenen Verpflichtungen erfüllt und drittens für den II. Stadtkreis, Enge und Wollishofen, die Schönheit der Lage am See unverkürzt aufrecht erhalten. Zugleich ist die Verbindung dieses Kreises mit den andern Stadtteilen nach jeder Richtung gänzlich freigelegt, indem der Verkehr von den jetzt in den Niveaureisungen der Bahngeleise mit den Strassen bestehenden äusserst lästigen Einschränkungen befreit wird.

In dem Gutachten, mit dem der Zürcher Ingenieur- und Architektenverein sein Projekt begleitete, ist besonders hervorgehoben, dass von der nach demselben angelegten Station Enge jederzeit die unterirdische Fortführung der Bahn bis zur Station Wollishofen und damit der ungehinderte Zugang zum See auch für jenen äussersten Teil des Kreises II hergestellt werden könnte. Diesen Umbau der Strecke Enge-Wollishofen behielt das genannte Gutachten einer zweiten Bauperiode vor, versäumte jedoch nicht, ihn in sichere Aussicht zu nehmen; es schätzte die dafür erforderlichen Baukosten auf ungefähr 1 1/2 Millionen Franken. Einige Zeit nach Veröffentlichung seines Gutachtens wurde der Zürcher Ingenieur- und Architektenverein vom „Eisenbahnkomitee des II. Kreises“ eingeladen, auch diese Fortsetzung der in seinem Projekte einlässlich behandelten Strecke Hauptbahnhof Zürich-Bahnhof Enge bis zur Station Willis-

hofen ebenso ausführlich zu prüfen und zu befürworten. Diesem Wunsche konnte nicht wohl entsprochen werden, da die für das Studium dieser Fragen eingesetzte Kommission, sowie das von dieser mit der Ausarbeitung des Projekts beauftragte Ingenieurbureau, nach Erfüllung ihrer Aufgabe aufgelöst waren. Auch mochte der Vorstand des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins finden, dass der Schwerpunkt der von ihm unternommenen Studien in der Lösung der weitaus schwierigeren Aufgaben gelegen habe, die sich im Kreise III und im nördlichen Teile des Kreises II, bis zum Bahnhof Enge boten, während die unterirdische Fortsetzung bis Wollishofen weder in technischer Hinsicht noch was die Interessen der zunächst Beteiligten, sowie der Stadt Zürich im ganzen betrifft, irgend welche Schwierigkeiten bereitet. Wohl aus diesem Grunde konnte er sich nicht entschliessen, seiner wohl durchgearbeiteten Vorlage noch einen Anhang beizufügen, der etwas selbstverständliches behandelte und ihm somit weder notwendig noch opportun erschien.

Das genannte Komitee scheint aber Besorgnisse empfunden zu haben, es könnte durch vorläufige Festlegung der Linie bis Station Enge die Zukunft der ihm begreiflicherweise nicht minder nahe liegenden Strecke Enge-Wollishofen gefährdet werden. Es beschloss für die Verlegung derselben im Anschluss an das Projekt des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins schon jetzt mit aller Bestimmtheit einzutreten und hat am 31. Dezember 1901 an den Regierungsrat des Kantons Zürich eine durch Längenprofil und Lageplan erläuterte Eingabe gerichtet, unter Beilegung eines Gutachtens von Ingenieur J. Mast aus Basel.

Die Eingabe selbst enthält nichts wesentlich neues, da das betreffende Teilprojekt, wie gesagt, sehr einfach ist, und einer nähern Begründung kaum bedarf. Sie zeigt, dass durch die Horizontallegung der Station Enge (die nach dem Projekt des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins in ein Gefälle von 2 ‰ gelegt ist, um sich möglichst schnell in der Richtung nach Wollishofen zu der bestehenden Nivelette wieder anzuschliessen) die Ueberführung der Strassen südlich des Bahnhofes Enge sich noch glücklicher gestalten würde, hebt dann die Notwendigkeit hervor, schon jetzt für die Bebauung des durch die Verlegung berührten Geländes in Wollishofen sichere Grundlagen zu schaffen und

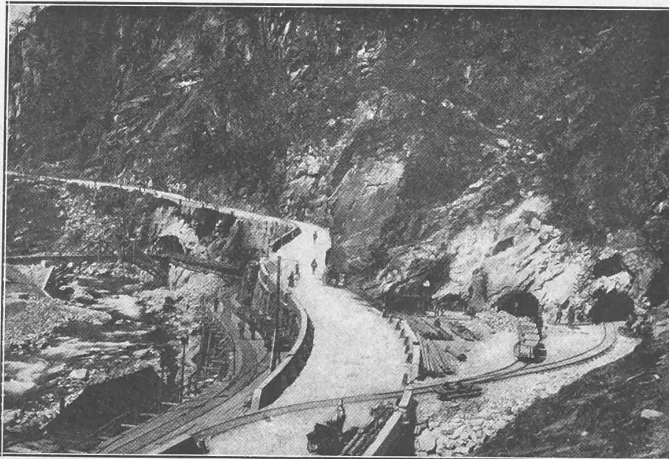


Abb. 52. Südseite. — Mündungen der drei Stollen zu Beginn des Baues.

bringt schliesslich das freiwerdende Gebiet der gegenwärtigen Bahnlinie, sowie das mittels des Tunnelaushubes aufzufüllende Seegebiet in Gegenrechnung zu den vom Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein mit 1 1/2 Millionen Franken veranschlagten Baukosten, wodurch die Bausumme für die Verlegung dieses Teilstückes auf 800,000 Fr. ermässigt würde.

Es ist die Ungeduld erklärlich, mit der die Bewohner des Kreises II an der glücklichen Lösung der für sie geradezu eine Lebensfrage bildenden Angelegenheit mitzuwirken bestrebt sind; andere, in solchen Dingen erfahrene

<sup>1)</sup> Bd. XXXVII, S. 135.

Leute sind zwar der Meinung, es wäre hier vielleicht etwas mehr ruhiges Blut von Gutem gewesen. Erwünscht hätte es uns immerhin geschienen, wenn die Eingabe den Umstand deutlicher hervorgehoben hätte, dass den Begehren, die sie vertritt, nur im Anschluss an das Tiefbahnprojekt des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins entsprochen werden kann, und ebenso wenn in der lokalen Tagespresse Leute, die für die gute Sache mitzufechten wünschen, ihrem Bedürfnisse zu polemisieren Zügel angelegt und vermieden hätten, von technischen Dingen zu sprechen, die ausserhalb ihres Beurteilungsvermögens zu liegen scheinen.

#### Die Bauarbeiten am Simplontunnel.

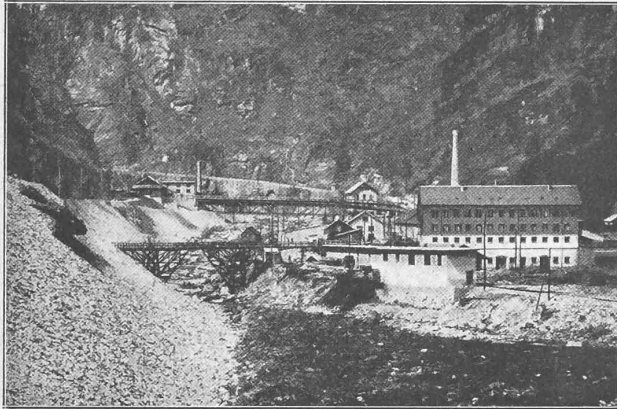


Abb. 54. Südseite. — Oberer Teil des Installationsplatzes.

Von grösserem Interesse als die Eingabe des Komitees erscheint das demselben beigelegte Gutachten des Ingenieurs *J. Mast*, durch dessen Beibringung sich das Komitee ein Verdienst um die Sache erworben hat. Herr Mast, bis vor wenigen Jahren Direktor der Schweizerischen Centralbahn, ist einer unserer erfahrensten Bauingenieure und hat namentlich als Ingenieur der Quaiunternehmung in Zürich Anlass gehabt, die am Seeufer daselbst bestehenden Terrainverhältnisse wie kaum ein anderer Ingenieur zu studieren. Die Erstattung des Gutachtens nun giebt ihm — wenn auch die zu beantwortenden Fragen speziell nur auf die sofortige Weiterführung der Linienverlegung bis Wollishofen hinzielten — doch Gelegenheit, sich indirekt über das Tiefbahnprojekt auszusprechen, dessen Durchführung ihm in baulicher Hinsicht keinen Grund zu Bedenken giebt.

Wir halten es für richtig, zur Vervollständigung des Materiales, das wir über den Zürcher Bahnhof und seine Anschlusslinien unsern Lesern im Laufe der letzten Jahre vorgelegt haben, auch aus diesem Gutachten das Wesentliche mitzuteilen.

Herr Mast sagt einleitend in seinem Gutachten:

Alle Projekte haben, wie es für Zürich und Umgebung auch nicht anders zulässig ist, den Zweck, die so lästigen Uebergänge à niveau zu beseitigen.

Mit lebhafter Begeisterung tritt die Kommission des Ingenieur- und Architektenvereins für ihr Projekt der Tiefbahn, entlang dem jetzigen Tracé, ein. Diesem Projekt kann, wie selbstverständlich, die Sympathie des grössten Teils der Bevölkerung von Zürich nicht ausbleiben, indem es für diese herrliche, von der Natur so bevorzugte Gross-Stadt die meisten Vorteile in sich schliesst und in dieser Richtung vollkommen befriedigen wird. Ich brauche nicht erst darauf hinzuweisen, dass eine solche Lösung bei derartigen Verhältnissen zur jetzigen Zeit in allen Städten, wo die technische Möglichkeit hiezu vorliegt, nämlich die Untergrundbahnen, angestrebt wird, um den lästigen Bahnbetrieb für den Strassen- und Trottoir-Verkehr gründlich zu beseitigen.

Allerdings wird auch an manchen Orten die Hochbahn gewählt, um die Verkehrsstrassen mit der Bahn zu überführen; allein, wo dieses geschehen ist, sind die ausschlaggebenden Faktoren für die Wahl des Tracés nicht derart gewesen, wie sie in Zürich und Umgebung sind, wo die Schmälerung der Aussicht der Villenquartiere auf den See und die Beeinträchtigung des ungenierten Zugangs zu diesem nicht nur eine tiefe Verstimmung, sondern auch eine eminente Schädigung hervorrufen müssten,

welche nicht ausbliebe, wenn eine Hochbahn durchgeführt würde. Wir wollen somit hoffen, dass die eidgenössische Bundesbehörde, welche den Entscheid betreffend Tracierung fällt, das Projekt des Ingenieur- und Architektenvereins in seinen charakteristischen Zügen annehmen wird. Auf das Projekt dieses Vereins will ich weiter nicht im Detail eintreten, da Sie mir eine solche Aufgabe nicht gestellt haben, und weil ich mehr Zeit zur Verfügung haben müsste, um eine einlässliche Beleuchtung desselben durchzuführen. Ich beschäftige mich daher nur mit der Fortsetzung des obigen Projektes, nämlich mit dem Stück von Station Enge bis Wollishofen, wie es vom Ingenieur- und Architektenverein angedeutet, aber nicht weiter behandelt wurde.

Die Legung des Tracés, wie es der Ingenieur- und Architektenverein in den Situationsplan eingezeichnet hat, bietet keine weiteren Schwierigkeiten, als die vorhergehenden Teile dieses Projektes vom Bahnhof Zürich bis Enge. Es enthält einen Tunnel, welcher teils mit offenem Baubetrieb und nachheriger Zuwölbung oder als Unterpflasterbahn und auch auf einzelnen Strecken bergmännisch ausgeführt werden kann. Für die Bautechnik existieren keine unüberwindlichen und abnorm kostspielig zu überwindende Hindernisse, um einen solchen Tunnel auszuführen.

Weiterhin stimmt Herr Mast dem Wunsch des „Eisenbahnkomitees des Kreises II“ zu, hinsichtlich seines Verlangens, dass die Verlegung der Linie bis Wollishofen in den Tunnel gleichzeitig mit den übrigen Umbauarbeiten der linksufrigen Zürichseebahn zu geschehen habe, und schliesst sich der durch das Komitee gegebenen Begründung dieses Verlangens an. Er spricht sich dahin aus, dass, nach den beim Quaubau in den Jahren 1883 bis 1886 gemachten Erfahrungen, das im Tunnel Enge-Wollishofen gewonnene Aushub-Material sich vorzüglich zur Auffüllung der dortigen Quaianlage eignen werde und gelangt hierauf zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Ist das Projekt des Ingenieur- und Architektenvereins vom Bahnhof Zürich bis Station Enge, wie es vorliegt, für die Stadt Zürich als etwas Erreichbares anzustreben, so ist es nicht minder dessen Fortsetzung mit einem Tunnel von etwa 700 m Länge zwischen Enge und Wollishofen.
2. Ganz ungerechtfertigt wäre es, wenn das Tiefbahnprojekt des Ingenieur- und Architektenvereins nur bis Station Enge geführt würde und die Fortsetzung der Bahn von Station Enge bis Wollishofen dem Quai entlang ungefähr auf Quaihöhe zu liegen käme.
3. Technische Schwierigkeiten für die Ausführung der neuen Bahn mit Tunnel zwischen den Stationen Enge und Wollishofen sind in keinem grösseren Maasse vorhanden, als auf der Strecke zwischen



Abb. 55. Südseite. — Unterer Teil des Installationsplatzes.

Bahnhof Zürich und Enge. Infolge dessen sind allfällige oppositionelle Demonstrationen unbegründet. Nun ist aber der Bau der Tiefbahn nach dem Projekt des Ingenieur- und Architektenvereins vom Bahnhof Zürich bis Bahnhof Enge so wie so mit solchen Kosten behaftet, dass die Einwohner von Enge und Umgebung die Mehrkosten für die Strecke zwischen Station Enge und Wollishofen nicht als einen Grund gelten lassen können, um eine nicht bloss dem Kreise II, sondern der ganzen Stadt Zürich einzig dienende Lösung zu verunmöglichen.

4. Die Wahl des Tracés der einstigen Linienverlegung zwischen Bahnhof Zürich und Wollishofen wird endgültig, wie Ihnen bekannt, von

der obersten schweizerischen Bundesbehörde getroffen und zwar auf Grund von eingehenden Studien. Ich setze voraus, dass der Entscheid dieser Behörde Ihre ernste Sorge um die Gestaltung der schönen Umgebung zwischen Enge und Wollishofen und die mit einer Eisenbahn im Zusammenhang stehenden Verkehrsverhältnisse und Rücksichten auf die noch bis Wollishofen fortzusetzende Quaianlage würdigen und die Verlegung der Bahn nicht nur bis Enge, sondern auch bis Wollishofen ausdehnen wird. Dieses um so mehr, weil ich es nicht als gerechtfertigt erachten könnte, das Projekt

**Die Bauarbeiten am Simplontunnel.**

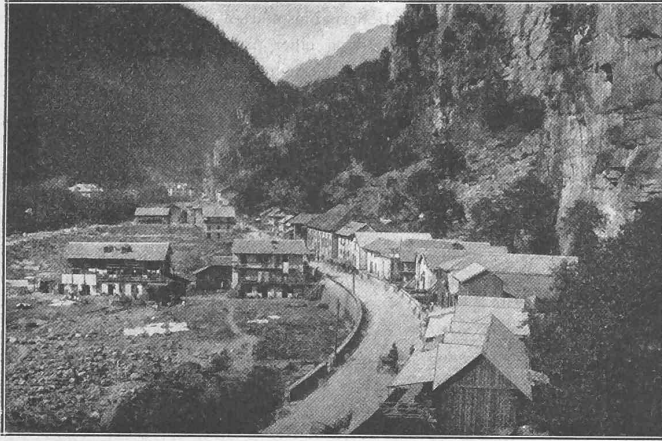


Abb. 56. Südseite. — Arbeiterquartiere in Balmalunesca, unterhalb Iselle.

des Ingenieur- und Architektenvereins bis Enge auszuführen und von dort an die Eisenbahn offen in bisheriger Weise entlang dem zukünftigen Quai zu belassen.

5. Sollte wider Erwarten das Projekt des Ingenieur- und Architektenvereins nebst unterirdischer Führung von Enge nach Wollishofen der hohen Bundesbehörde aus irgend welchen Gründen nicht konvenieren, so wäre es meines Erachtens schwer möglich, für die Interessen von Enge ein anderes Projekt zu finden, als das einer *totalen Verlegung*. Wie Sie mir auseinandersetzen, befriedigt jedoch bis jetzt keines der Verlegungsprojekte in vollem Maasse, weil die Station Enge für Zürich nicht in allen Teilen glücklich placiert werden könnte. Es ist das wieder ein Grund, die Tieflegung im Sinne des Projektes vom Ingenieur- und Architektenverein mit Weiterführung im Tunnel bis nach Wollishofen anzustreben, auch

wenn dasselbe sogar Mehrkosten gegenüber einem Verlegungsprojekte erfordern würde. Eine unterirdische Eisenbahn ist den Interessen der Städte nicht mehr hinderlich und die letztern können sich auf alle Zeiten frei entwickeln.

Ich weise hier noch auf einzelne nahe Beispiele hin:

- a) Die Gotthardbahn umfährt hinter Luzern die Stadt in langen Tunnels. Die S. C. B., N. O. B., J. S. und G. B. fahren in Tunnels und tiefliegenden Einschnitten in und aus dem Bahnhof Luzern.
- b) Die Elsass-Lothringer Bahn fährt seit einem halben Jahr in Tunnels und Einschnitten in und aus dem Basler Bahnhof.
- c) Im Ausland geben Bahnanlagen in Paris, London und Berlin <sup>1)</sup> aufmunternde Beispiele für die Gross-Stadt Zürich.

Durch Uebergang der Nordostbahn in den Besitz des Bundes ist nun auch diese Angelegenheit in ein neues Sta-

<sup>1)</sup> Desgleichen in Wien und Budapest, sowie in den grossen Städten von Nordamerika, namentlich New-York, mit ihren ausgedehnten zum Teil ausgeführten, z. T. in Ausführung begriffenen oder projektierten Untergrundbahnen, die meist unter viel schwierigeren Verhältnissen zu stande gekommen sind, als solche in Zürich vorliegen.

Die Red.

dium getreten. Zunächst werden sich die direkt an der Verwertung der im Zuge der Linksufrigen auf Stadtgebiet liegenden Grundstücke und Gebäulichkeiten Interessierten wohl noch einige Zeit in Geduld fassen müssen. Die Aufgaben, die an die Verwaltung der neuen Bundesbahnen heranreten, sind so mannigfaltig, dass billigerweise nur eine allmähliche Erledigung derselben erwartet werden darf. Dieses umsomehr, als nicht nur die Departements für Bau und Betrieb der Bundesbahndirektion das berechnete Verlangen tragen müssen, sich in diesen Angelegenheiten ihr eigenes Urteil zu bilden, sondern auch weil der Gesichtspunkt, von dem aus dieselben zu beurteilen und zu regeln sind, für die Bundesbahnen wesentlich von jenem abweicht, den die Privatgesellschaften einnehmen mussten. Wenn das Schweizervolk mit so überwältigender Mehrheit sich für Verwaltung der Eisenbahnen durch den Bund ausgesprochen hat, so war es darin wohl weit weniger durch die Aussichten auf einen direkten durch den Bundesbetrieb zu erzielenden Gewinn geleitet als vielmehr durch die Erwartung, es werde der Bund diesen wichtigen, für die Entwicklung des Landes so folgenreichen Fragen gegenüber einen höheren Standpunkt einnehmen als die Privatgesellschaften, für die die Erzielung einer möglichst schönen Jahresdividende doch immer das hauptsächlichste Bestreben bildete.

Es berechtigt dieses zur Erwartung, dass die Verwaltung der Bundesbahnen auch in Sachen der Zürcher Bahnhöfe nicht in der von der Nordostbahn eingenommenen rein ablehnenden Haltung verharren werde, sondern dass für ihre Entschliessungen die Förderung der Interessen der verkehrsreichsten Schweizerstadt wesentlich mit in Betracht fallen und berücksichtigt werden wird, auch wenn dafür momentan ein etwas grösserer Bauaufwand erforderlich werden sollte.

A. J.

**Die Bauarbeiten am Simplontunnel. — Filteranlagen auf der Südseite.**

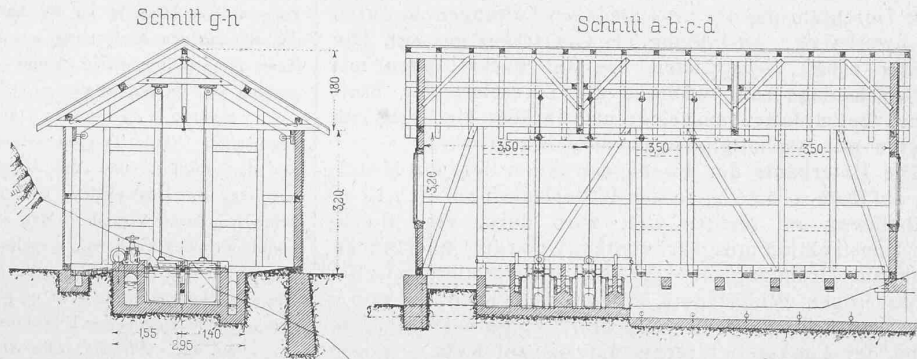


Abb. 57. Längs- und Querschnitt des Gebäudes. — Masstab 1 : 150.

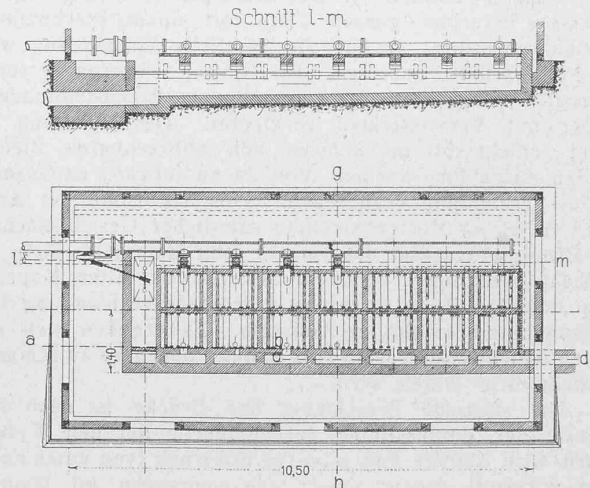


Abb. 58. Grundriss und Schnitt des Filterbassins. — 1 : 150.