

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 26

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 13.03.2025

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

INHALT: Das Elektrizitätswerk an der Sihl, III. — Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau einer zweiten protest. Kirche, St. Paulus-Kirche, der St. Leonhardsgemeinde zu Basel. IV. (Schluss.) — Miscellanea: Internationaler Mathematiker-Kongress in Zürich 1897. Die Patenterteilung in den verschiedenen Staaten. Einführung des elektrischen Betriebes auf dem Netz der grossen Berliner Pferdebahn-Gesellschaft. —

Konkurrenzen: Pestalozzi-Denkmal in Zürich. Parlamentsgebäude in Mexiko. Neubau des Rathauses in Leipzig. Bebauungsplan für das Loberfeld in Erfurt. — Nekrologie: † Franz Ritter von Rziha. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein: Zwei Cirkulare an die Mitglieder desselben. Gesellsch. ehemal. Studierender: Stellenvermittlung. XXVIII. Adressverzeichnis.

Hierzu eine Tafel: Wettbewerb für die neue St. Paulus-Kirche in Basel.

## Das Elektrizitätswerk an der Sihl.

Von Prof. W. Wyssling.

### III.

**Wehr und Einlauf.** Diese Objekte wurden sozusagen genau nach den Locherschen Entwürfen ausgeführt; es war nur eine Abdringung des Einlaufs wegen der vorgenommenen Verlegung der Tunnelachse notwendig. Der Plan Fig. 17 veranschaulicht die Konstruktion beider Objekte.

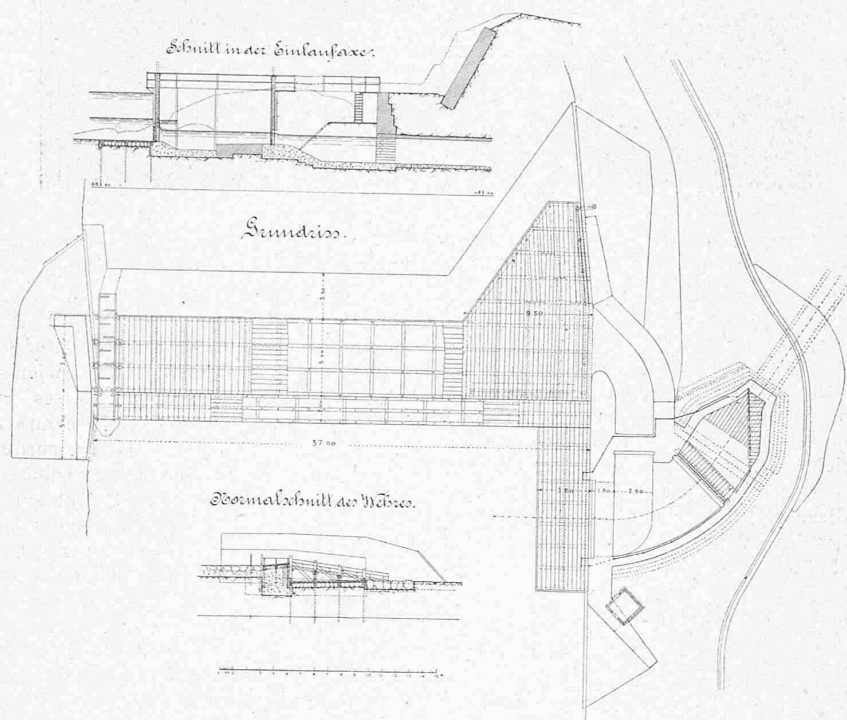
An der Stelle des Wehres findet sich nirgends in erreichbarer Tiefe anstehendes Gestein, dagegen eine solide Grundmoräne. Auf diese wurde der Wehrkörper, zum Teil aus Beton, zum Teil aus Cementmörtel-Mauerwerk, (aus soliden Findlingen aus der Sihl) abgestellt, und zwar war dies teilweise erheblich tiefer notwendig als der Normalschnitt der Figur zeigt. Besonders der rechte Wehrkopf und die Mauerungen des Einlaufs mussten wegen angetroffener Sandnester sehr tief fundiert werden. Thalwärts des Wehrkörpers wurde zunächst zwischen einem mittels Eisennadeln verankerten Balkenrost eine Pflasterung aus grossen Steinen angebracht, und sodann über dem Balkenrost aus zweifachem, gekreuztem Bohlen-Belag die Stichbrücke gebildet, während unterhalb derselben zur Vermeidung des Kolkens noch eine kräftige Pflasterung aus sehr grossen Steinen erfolgte. Der Wehrkörper selbst ist ebenfalls durch doppelten Bohlen-Belag auf verankertem Balkenrost geschützt. Die am linken Ufer angebrachte Fischleiter besteht aus einem Kennel aus Brettern mit Quer-Chicanen.

Wehr und Einlauf-Mauerwerk wurden ebenfalls der Firma *Fischer & Schmutziger* zur Ausführung übertragen; der ganze Bau wurde im Trockenem unter Abdämmung je einer Flusshälfte im Winter 1894/95 ausgeführt, da die Stärke und Plötzlichkeit der Sommer-Hochwasser den Bau im Sommer nicht ratsam erscheinen liessen. Die Arbeiten begannen am 5. Oktober 1894 und wurden, bei im allgemeinen nicht ungünstigen Wasserverhältnissen, am 20. März 1895, genau am Tage vor Eintritt stärkern Tauwetters, in der Hauptsache vollendet.

Der Einlauf nach dem Stollen ist durch zwei Schützensysteme gesichert, nach einem Systeme, das die Herren Locher & Cie. in ähnlicher Weise auch beim Werke Zufikon-Bremgarten zur Anwendung brachten. Vor der parallel zum Flusslauf gestellten äussern oder Vorfalle befindet sich zunächst ein grober Rechen aus 3 cm starkem Rund-

eisen zum Schutze gegen anprallende grössere Gegenstände, Baumstämme u. drgl., zwischen dieser Vorfalle und der eigentlichen Abschlussfalle sodann ein vertieftes Vorbassin zur Ablagerung von Schlamm und Kies, dann hinter der Abschlussfalle der wegenehbare Rechen aus Flacheisen mit 3 cm Oeffnungsweite, abgedeckt durch die Rechenbrücke vor dem Stollenportal. Jede Falle besteht aus niedriger „Kiesfalle“ aus Eisenblech (aussen) und eigentlicher, höherer Abschlussfalle aus Eichenholz (innen). Bei sehr niedrigem Wasserstand, der kein Geschiebe bringt, werden beide Fallen hochgezogen und das Wasser strömt unten ein; bei Mittelwasser wird die Kiesfalle herabgelassen, die Holzfalle hochgezogen, und der Einfluss geschieht zwischen beiden durch, das Grundgeschiebe vor der Kiesfalle liegen lassend; bei Hochwasser kann die Holzfalle weiter herabgelassen und der Einfluss über dieselbe geleitet werden; bei ganz aussergewöhnlichen Hochwassern steht auch die Möglichkeit offen, die Vorfalle ganz abzuschliessen und das Wasser durch Rückstau von unten bei der dritten oder „Reinigungs-falle“ einzulassen, welche, quer zur Flussrichtung stehend, den Schlamm-sammler nach unten abschliesst und sonst dazu dient, das allfällig angesammelte Geschiebe durchkräftigen Wasserstrom nach Abschluss der innern Falle und Oeffnen der äussern auszuspielen. Zur Vermeidung der dabei sonst zu befürchtenden Auskolkungen ist

Fig. 17. Wehr und Einlauf.



Massstab 1 : 500.

die Stichbrücke unterhalb der Reinigungs-falle verlängert.

Die Schützen und deren Triebwerke wurden von der Firma *M. Koch* in Zürich ausgeführt.

Fig. 18, eine Ansicht von Wehr und Einlauf von unten mit der kleinen Wärbude für den Winterdienst, mag die Konstruktion noch weiter erläutern.

Die Einlaufseinrichtungen haben sich bis jetzt sehr gut bewährt, das Geschiebe bleibt völlig aussen liegen, und bei einer an Pfingsten 1896 vorgenommenen Leerung und Besichtigung des Stollens haben sich auch in dessen oberster Partie keine Spuren von Schlamm vorgefunden. Auch das Wehr hat die mannigfachen Proben durch Hochwasser und Eisgang bis jetzt gut bestanden, abgesehen von einigen kaum zu vermeidenden Schädigungen an der Fischleiter. Die Wartung der Einlaufsvorrichtung ist eine einfache, einzig im strengen Winter bringt der Charakter des Gewässers die Notwendigkeit einer permanenten Wartung wegen der Eisbildung vor dem Einlauf mit sich.

**Der Weiher.** Der für die Anlage des Weihers als passend erscheinende Ort bildete, wie aus dem Situationsplan der ganzen Anlage (Fig. 19) ersichtlich ist, eine natür-