

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 15/16 (1890)  
**Heft:** 14

## Wettbewerbe

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

## 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

## 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

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

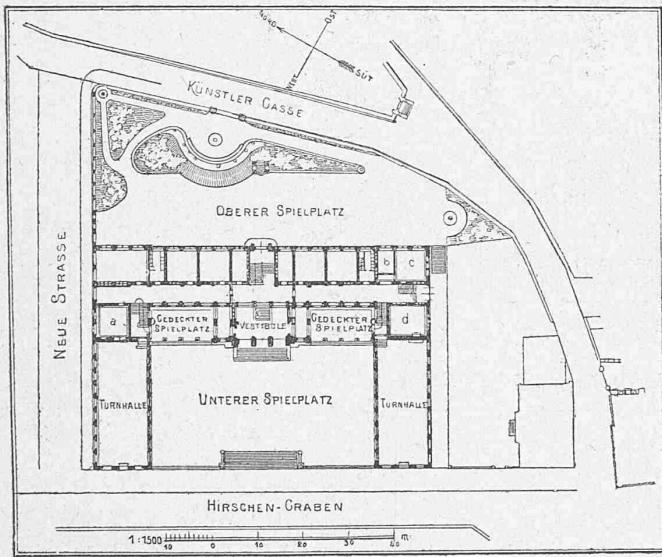
An Kunstbauten mögen ferner noch als erwähnenswerth bezeichnet werden: die Sisselbach-Brücke von 20 m Spannweite, ferner die gewölbten Objecte über den Kaister-, Sulzer- und Etzgerbach nebst einer grösseren Zahl von Durchfahrten und Ueberfahrtsbrücken, welche letztern behufs Be seitigung von Niveauübergängen vorgesehen worden sind.

Hiebei soll noch besonders erwähnt werden, dass Herr Oberingenieur Moser eine sehr zweckmässige Neuerung für sämmtliche Bahnbrücken (einschliesslich der Aarebrücke) eingeführt hat, indem deren Eisenconstructionen derart erstellt werden, dass das ganze Schotterbett des Oberbaues und der seitlichen Trottoire über die Brücke geführt wird, eine directe Auflagerung der Schwellen des Oberbaues auf den eisernen Trägern also nicht mehr stattfindet, was für den späteren Bahnunterhalt grosse Vortheile bietet.

In Folge der Vorsorge des schweizerischen Eisenbahn departementes ist die Linie wohl mehr als gerade dringend

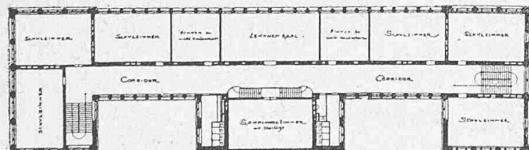
#### Wettbewerb für ein neues Schulhaus in Zürich.

III. Preis. Motto: „Unsern Kindern“. Verf.: Arch. G. Gull in Zürich.



Legende: a Zimmer für weibliche Handarbeiten. b, c und d Hauswart.

Lageplan. 1:1500.



Grundriss vom zweiten Stock. 1:1000.

nöthig mit Stationen und Haltestellen beglückt worden; denn es müssen auf dieser 26 km langen Strecke fünf Stationen und zwei Haltestellen (also ungefähr alle 3,5 km eine), in dieser industrielosen Gegend ausgeführt werden.

Die Hochbauten der Stationen werden ganz aus Stein hergestellt.

Der Oberbau wird voraussichtlich mit eisernen Schwellen, mit Stahlschienen von 12 m Länge und mit geworfenem Schotter erstellt. Auf den Stationen werden auch Verriegelungen von Weichen und Signalen soweit nöthig angebracht. Die Baukosten der Linie sind von den eidg. Experten auf rund 5 Millionen Fr. veranschlagt worden, womit jedoch nicht gesagt sein soll, dass diese Summe für den Bau genüge, nachdem von der Bundesbehörde die Zahl der vor gesehenen Stationen mehr als verdoppelt worden ist. Die Unterbauarbeiten der ganzen Linie, in drei Loos eingeteilt, sind an den Hr. Unternehmer J. L. Messing in Jüppen vergeben und die Arbeiten auf Loos 3 haben schon im März 1. J. begonnen.

In letzter Zeit ist auch der Unterbau der Aarebrücke bei Coblenz d. h. die pneumatische Fundation und die Herstellung des Mauerwerkes der Pfeiler und Widerlager an die bewährte Firma E. Gärtner in Wien (Herr Ingenieur E. Gärtner ist Schweizer und Mitglied der G. e. P.) vergeben worden und es werden auch diese sehr interessanten und wichtigen Arbeiten in den nächsten Wochen in Angriff genommen.

Bis zum Herbst kommenden Jahres sollen sämmtliche Unterbauarbeiten im Rohen und bis Frühjahr 1892 soll die ganze Bahn vollendet sein, so dass am 1. Mai 1892 der Betrieb eröffnet werden kann.

Voraussichtlich werden diese Termine trotz vielfacher Verzögerungen in Folge von Anständen verschiedener Art doch eingehalten werden können. Z.

#### Wettbewerb für ein neues Schulhaus am Hirschengraben in Zürich.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

#### II.

Nebenstehend und auf beigelegter Tafel finden sich Lageplan, Grundriss und Perspective des in diesem Wettbewerbe mit einem dritten Preise ausgezeichneten Entwurfes von Arch. G. Gull in Zürich dargestellt.

#### Literatur.

**Neues Nivellirinstrument**, ausgeführt im mathematisch-mechanischen Institute von Ertel & Sohn (früher G. Reichenbach in München) zum Messen von Neigungen, Distanzen und Höhen von Dr. Otto Decher, Professor am eidg. Polytechnikum in Zürich. München, Theodor Ackermann, kgl. Hofbuchhändler, 1890.

Es lag wohl in der Absicht des kürzlich an den Lehrstuhl für Geodäsie an unsere polytechnische Schule gewählten Verfassers, sich durch die oben angeführte Schrift bei den schweizerischen Fachcollegen einzuführen, ihnen ein Urtheil darüber zu ermöglichen, in welcher wissenschaftlichen Höhe der geodätische Unterricht in Zukunft am Polytechnikum ertheilt werde.

Wir wollen in Nachstehendem versuchen, unser eigenes Urtheil abzugeben, ohne dadurch demjenigen unserer Fachgenossen voreignen zu wollen. Wir lassen deshalb, wo es irgend thunlich erscheint, das Büchlein selbst sprechen.

Das Princip der Winkelmessung vermittelst der Mikrometerschraube setzen wir als bekannt voraus und bemerken blos, dass das beschriebene neue Nivellirinstrument in seinen wesentlichen Bestandtheilen dem in „Bauernfeind Vermessungskunde“ behandelten grossen Ertel'schen Nivellirinstrument nachgebildet ist, mit dem Unterschiede jedoch, dass der Höhenkreis durch eine mit der Höhenmikrometerschraube verbundene Zähltrömmel ersetzt wird.

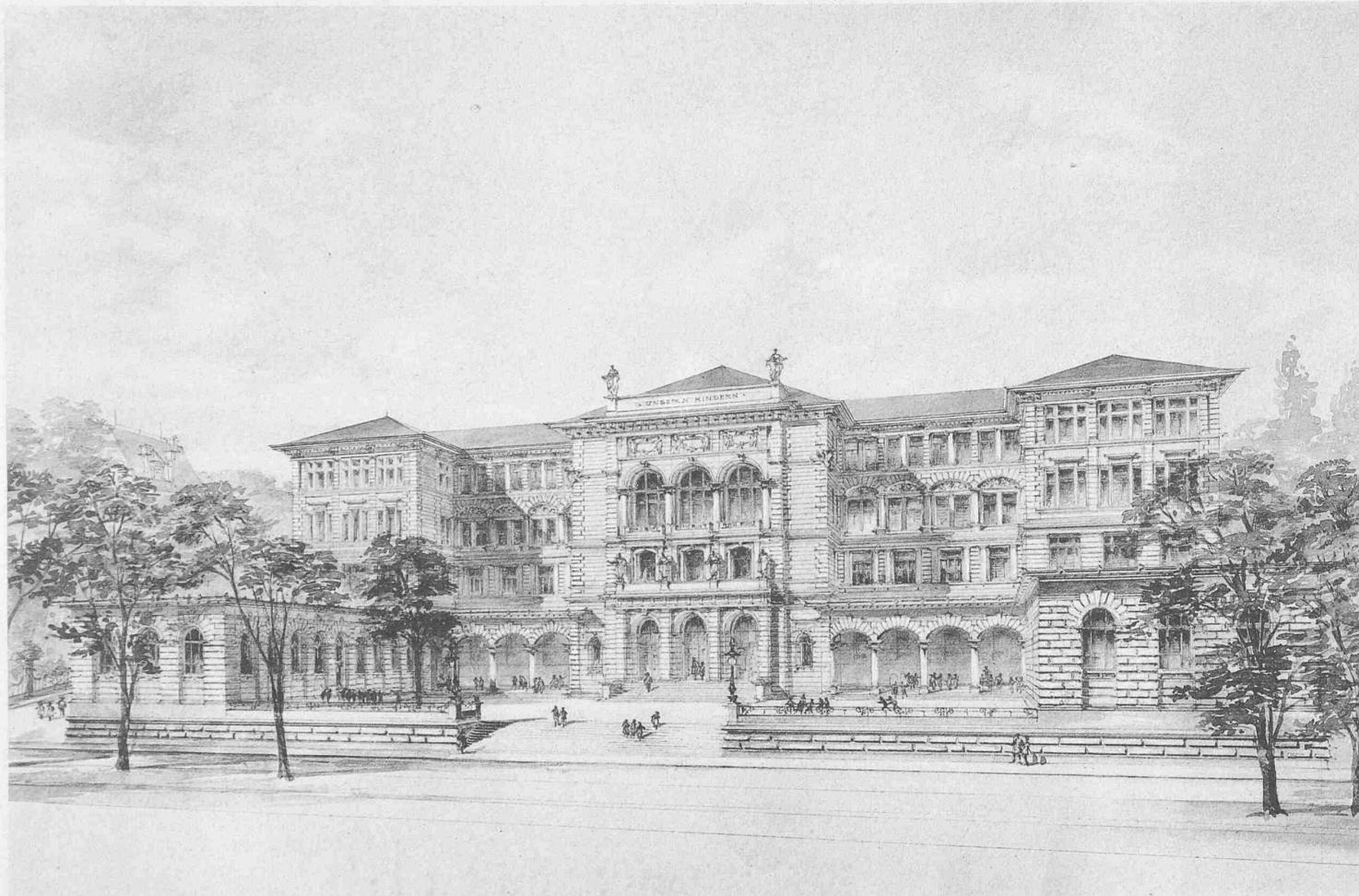
Anwendung und Theorie dieses Apparates sind nicht neu, sie sind die nämlichen wie bei den von Prof. Stampfer in Wien schon im Jahre 1845 eingeführten Instrumenten, welche trotz ihrer vorzüglichen Construction des mühseligen Schraubens wegen ausser Curs gekommen sind.

Jordan in seiner vorzüglichen Vermessungskunde erwähnt dieselben gar nicht.

Der Gedanke, Winkel mittelst der Mikrometerschraube zu messen, ist so wenig neu wie die Anbringung einer solchen an einem Nivellirinstrumente. Eine auch nur oberflächliche Vergleichung des Stampferschen mit dem Decher'schen Instrument spricht aber ohne Weiteres zu Gunsten des stabileren Stampfer'schen, bei welchem zudem der mindestens doppelt so lange Hebelarm eine in demselben Verhältniss genauere Messung gestattet.

Das neue Instrument soll insofern eine weitergehende Anwendung als das Stampfer'sche zulassen, als der Klemme des Höhenkreises eine besondere Function zugewiesen ist. Durch das Mikrometerwerk lassen sich direkt Neigungen bis zu 10% einstellen.

„Will man (S. 19 der Broschüre) eine Neigung von mehr als 10% genau einstellen, so führt folgendes *Repetitions-Verfahren* sicher zum Ziel, welches mit dem bekannten gleichnamigen Verfahren beim Messen von Horizontalwinkeln einige Verwandtschaft besitzt. Zur Erläuterung desselben muss vorausgeschickt werden, dass das Fernrohr ohne Bewegung in jeder Neigung stehen bleibt, auch wenn die Klemm-



Wettbewerb für ein neues Schulhaus am Hirschengraben in Zürich.

Dritter Preis. — Motto: „Unsern Kindern“. Verfasser: Architekt GUSTAV GULL in Zürich.